This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

Library
of the
University of Wisconsin

Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LA DYNAMIS

ET

LES TROIS AMES

Digitized by Google

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR :

Études sur les premières périodes de la céramique grecque. — A. Giraudon, édit., 9, rue des Beaux-Arts, Paris, 1891.

La Dégénérescence bachique et la névrose religieuse. — Édit. de *Pages libres*, 17, rue Séguier, Paris, 1901.

Esquisses. — Librairie de *La Plume*, 54, rue des Ecoles, Paris, 1904.

Remarques sur la Monadologie. — Chez l'auteur, 95, boulevard Saint-Michel, Paris, 1907.

Digitized by Google

J.-PAUL MILLIET

PROBLÈMES ET CONJECTURES

La Dynamis

ET

Les Trois Ames

ESSAI DE PSYCHOLOGIE NÉO-ARISTOTÉLICIENNE

PARIS
BIBLIOTHÈQUE INTERNATIONALE D'ÉDITION
E. SANSOT & Cie
7, RUE DE L'ÉPERON, 7

1908

Digitized by Google

Digitized by Google

128261
APR 15 1909
BE
.M61

PREFACE

Je ne m'adresse pas aux savants, je n'ai rien à leur apprendre, mais aux ignorants qui ont comme moi le désir de s'instruire. J'ai passé d'agréables heures à lire quelques ouvrages anciens et récents, où les mystérieux problèmes de la vie sont étudiés sinon résolus. J'essayerai de faire ici œuvre de mosaïste, en distribuant selon mon dessin les fragments qui m'ont le plus vivement intéressé, afin de faire partager mes admirations.

Quelques vrais savants n'ont pas dédaigné d'écrire pour nous de petits manuels simples et lumineux. Ils ont droit à notre gratitude les maîtres qui nous tendent amicalement la main dans cette ascension ardue vers les hauts sommets de la connaissance humaine. Le plus souvent je les laisserai exposer eux-mêmes leurs doctrines, qui se trouveront présentées sans déformations, et conserveront ainsi l'autorité légitime, attachée à des noms illustres. Parfois cependant, timidement, comme il convient à un profane, je risquerai quelque commentaire ; mais si par hasard il m'arrivait de prendre un ton trop affirmatif, je m'en excuse d'avance, et prie le lecteur de vouloir bien sous-entendre, en tête de chaque phrase, des mots tels que ceux-ci : peut-être, il semble que, vraisemblablement, il n'est pas impossible que... et

Digitized by Google

d'ajouter partout beaucoup de points d'interrogation.

Les savants discutent. Entre plusieurs hypothèses on me permettra bien de choisir celle qui, provisoirement, me paraît la plus satisfaisante, et de donner les raisons de ce choix. Si le moi est haïssable, il y a pourtant des cas où son emploi est presque nécessaire. Donner une opinion comme personnelle, c'est lui retirer tout caractère dogmatique.

Et tout d'abord je demanderai qu'on m'accorde deux postulats, que je ne me charge pas de démontrer, mais sans lesquels il n'y aurait plus de raisonnement possible.

Le premier est le principe de contradiction. Assurément la même chose ne peut pas à la fois être et ne pas être, sous le même rapport. Pourtant ne vous hâtez pas trop de l'accorder. Dans la pratique du raisonnement il est souvent difficile de distinguer les véritables contradictoires logiques de propositions opposées mais conciliables. — Nous n'en affirmons pas moins qu'un philosophe n'a pas le droit de se contredire comme un théologien. Bossuet, par exemple, conseille, lorsqu'il s'agit de concilier l'existence du mal avec la toute puissance et la bonté de Dieu, « de tenir fortement « les deux bouts de la chaîne, quoiqu'on ne voie « pas toujours le milieu, par où l'enchaînement « se continue ». Et si par hasard ce milieu n'existait pas ?

Prenons un autre exemple plus scientifique : Le Père Boscowitch parle d'un point matériel, à la fois privé d'étendue et doué de masse. Cela est absurde. Une abstraction ne peut pas être pesante, et elle ne peut pas davantage être conçue comme un centre de force vive. Les monades ne sont acceptables, qu'à la condition d'y voir des atomes de matière subtile.

Digitized by Google

La zone où l'homme peut vivre est très étroite. Si vous descendez profondément dans les entrailles de la terre, l'air n'y est plus respirable. Nos poumons ne nous permettent pas non plus de nous élever trop haut dans l'atmosphère terrestre, et moins encore d'en sortir. C'est aussi dans une zone étroite que se meut librement la pensée humaine.

Nous admirons la hardiesse téméraire des grands génies philosophiques tels que Kant et Hégel, mais nous refusons de les suivre. Et même nous leur en voulons un peu, parce qu'ils ont inoculé à la pensée française l'imprécision et l'obscurité germaniques. Ils l'ont entraînée tantôt dans des galeries souterraines, où la claire lumière du soleil ne pénètrera jamais, tantôt vers des sommets inaccessibles, éternellement enveloppés de nuages.

J'emprunterai pourtant parfois à Hégel sa méthode : après avoir présenté une thèse qui m'a séduit, j'indiquerai l'antithèse, et je chercherai ce qu'il peut y avoir de grave dans les objections. Mais trop souvent la synthèse qui devrait concilier les contraires, nous manquera. Plus d'un grand problème reste jusqu'ici insoluble et nous laisse, pour toute conclusion, le doute avec ses angoisses.

Un second postulat nous semble nécessaire, mais il ne faudrait pas non plus l'accepter comme un axiome indiscutable, c'est le principe de causalité : Tout phénomène a une cause.

Hume, Stuart Mill, Mach et bien d'autres philosophes illustres pensent que la relation causale n'a rien de substantiel. Les sciences, dit M. Abel Rey (1), ne font que constater entre les phénomènes des relations, des liaisons qui sont nécessaires pour en tracer une description exacte, des-

(1) *La théorie de la physique*, p. 129.

Digitized by Google

cription qui permet la prévision. Quant aux hypothèses mécanistes, imaginées pour rendre compte de ces liaisons, ce sont des fictions de l'esprit, pratiquement utiles, mais des fictions, et ce ne seront jamais que des fictions. On peut en imaginer une infinité d'équivalentes, de même que, pour correspondre, on peut combiner une infinité de systèmes de signaux ».

Nous ferons tout d'abord au principe de causalité une importante restriction, en avouant franchement que la plupart des causes nous sont et nous resteront probablement toujours inconnues : « *Ignorabimus* ».

Mais ce n'est pas une raison pour renoncer à chercher. L'enchaînement des causes secondes n'a pas de fin. Aristote prétend, il est vrai, qu'il faut s'arrêter. — Pourquoi ? — Nous ne nous arrêterons pas. Nous marcherons dans la nuit, bravement, toujours en avant, malgré les obstacles et malgré les chûtes, malgré la certitude de n'atteindre jamais la Cause première. Il n'y en a pas.

Le principe de causalité reste une habitude impérieuse de notre raison. La recherche des causes se trouve à l'origine de toutes les grandes découvertes.

On pourrait représenter symboliquement la connaissance humaine sous la figure d'une étoile dont le centre seul serait lumineux. Les rayons formés par les différentes sciences deviennent de plus en plus étroits et s'éteignent à mesure qu'ils s'éloignent du centre, ils se perdent dans la pénombre de l'inconnu, et disparaissent dans les ténèbres mystérieuses de l'Inconnaissable.

L'erreur des religions et de tous les dogmatismes a été de prétendre avoir trouvé le bout de ces lignes, dont la direction seule nous est connue. Nous voyons bien leur départ dans notre entende-

Digitized by Google

ment, mais leur extrémité se perd dans le vague... si elle existe.

Notre esprit, reconnaissant que sa vue ne s'étend pas au delà de certaines limites, devrait avoir la sagesse et la bonne foi de ne pas affirmer ce qu'il ignore. Rien n'est plus facile que de montrer la fausseté des anciens dogmes, mais il ne faudrait pas les remplacer par d'autres affirmations aussi incertaines.

Ce n'est pas à dire que nous devions tout nier. Nous ne savons presque rien avec certitude, et pourtant nous ne pouvons pas non plus être absolument sceptiques. Sur certains points, il y a des probalités si grandes, qu'elles peuvent nous suffire.

---

(1) Dans une brochure écrite à la hâte j'ai indiqué déjà quelques conjectures philosophiques. On m'excusera si je les rappelle ici pour essayer d'en déduire de nouvelles conclusions... provisoires.

Digitized by Google

Digitized by Google

INTRODUCTION

Le vide. — L'existence du vide est une impossibilité logique : Vide, Infini, Néant, ne sont que des négations. Le vide est la limite vers laquelle tendent, sans l'atteindre jamais, les espaces où la matière est de plus en plus raréfiée. On ne peut pas lui attribuer une existence positive. En vertu du principe de contradiction, le non-être ne peut pas être.

L'univers est composé d'éléments finis en nombre indéfini.

Le continu n'est qu'une abstraction, une vision confuse d'un discontinu réel, dont les éléments échappent à nos sens grossiers et à notre esprit peu pénétrant. Si le continu existait, notre intelligence, aussi bien que nos sens ne pourrait pas le percevoir ni le concevoir sans le subdiviser.

Sans donner au mot atome le sens d'insécable, nous voyons partout des unités discrètes, dont nous entrevoyons la divisibilité indéfinie et nécessaire. Toutes les observations, tous les progrès de la science viennent confirmer l'hypothèse atomique.

Il n'y aurait pas de chimie sans les atomes des corps solides. Atomes gazeux, atomes de lumière, de chaleur, d'électricité, granules ou atomes de matière vivante, germes ultra-microscopiques, atomes d'éther et d'hyperéther,sensations simples ou ato-

Digitized by Google

mes de pensée, atomes de matière brute ou de matière subtile, la nature nous apparaît tout entière comme un immense discontinu, comme une agglomération d'éléments toujours divisibles en parties distinctes.

L'eau du fleuve est composée de molécules que l'on pourrait compter, et qui s'écoulent par petits déplacements successifs, par une série de petits efforts discontinus, qui sont comme les atomes du mouvement. Vibrations, oscillations, ondulations de la lumière ou des neurones, mouvements des astres ou des cerveaux, couleurs ou émotions, tout cela peut se mesurer, se compter, comme les pas d'un homme qui marche.

Le continu est une illusion.

Mouvement. — Les corps nous sont connus soit par des qualités sensibles, couleur, odeur, etc. . soit par des qualités occultes, que nous inférons de leurs effets : le poids, l'état lumineux, électrique, magnétique, vivant, etc.

Toute réalité objective nous apparaît comme un ensemble de vibrations extérieures.

Tout phénomène subjectif, conscience, pensée, émotion, etc., est produit par des vibrations internes.

Dans un instrument de musique, une corde mise en mouvement se subdivise d'elle-même en plusieurs parties, qui vibrent simultanément, sans se troubler ni se confondre. Le son fondamental est ainsi accompagné de ses harmoniques, et d'autres cordes peuvent se mettre à résonner à l'unisson.

Ces phénomènes naturels nous montrent que la qualité est quelque chose de subjectif, qui se ramène objectivement à la quantité : Chaque son, chaque couleur répond à un nombre déterminé de vibrations.

Il est probable que des phénomènes analogues se passent dans nos nerfs: Nous sommes plongés

Digitized by Google

dans un océan de vibrations diverses, dont les chocs incessants mettent en mouvement les cordes de cet instrument étonnamment complexe et merveilleusement sensible, qu'on appelle un homme.

A chaque impression produite dans les éléments nerveux correspond d'abord une sensation simple, distincte, puis ses harmoniques. L'instinct d'imitation et la sympathie n'ont pas d'autre origine que ces résonances. (1)

Nos sens entrent en mouvement sous l'influence de vibrations extérieures qu'ils imitent. Nous sommes des appareils enregistreurs et aussi des appareils de transmission.

La cellule est à nos yeux l'unité vivante dans les corps organisés. Mais le microscope nous montre que cette unité se subdivise. Ses subdivisions ne sont pas de simples fractions; elle n'est pas composée de parties égales ; la complexité de ses éléments est prodigieuse ; c'est un petit monde que nous ne faisons qu'entrevoir.

Chaque atome est doué de virtualités qui se manifestent par un travail intelligent. Si l'on n'admet plus l'emboîtement des germes, on doit reconnaître une sorte d'emboîtement des virtualités. Il faut de plus supposer une prolifération des monades, par scissiparité ou par imprégnation.

Les savants du siècle dernier s'abstenaient systématiquement de toute hvpothèse philosophique. Ils étudiaient la vie dans ses manifestations, mais refusaient d'en chercher l'essence. La force vitale et les causes finales étaient traitées dédaigneusement de chimères. Le matérialisme, aussi bien que le vitalisme ou l'animisme, étaient repoussés comme suspects de métaphysique.

---

(1) M. Le Dantec a montré l'importance considérable des faits de résonance en biologie.

Digitized by Google

Cette période semble avoir pris fin. Les grands problèmes ne seront probablement jamais résolus, mais l'esprit humain réclame des solutions provisoires.

L'organicisme refusait avec raison d'admettre l'existence d'un principe vital, immatériel, « indépendant de la matière organisée, séparable de cette matière et pouvant exister sans elle, hors d'elle, surajouté à elle ». (1) Mais la réfutation de doctrines périmées n'implique pas celle d'un néo-vitalisme conciliable avec les progrès de la science. — Claude Bernard, après avoir combattu d'antiques erreurs, avait fini par reconnaître l'existence d'une force vitale, dont l'action manifeste un finalisme intelligent.

Les forces physico-chimiques qui régissent le monde inorganique, ne suffisent pas pour expliquer certains phénomènes vitaux ou psychiques. Distinctes de la force vitale proprement dite, elles en paraissent être soit les intégrantes, soit les manifestations rudimentaires; tandis que la conscience, l'intelligence et la volonté en sont la brillante floraison.

L'énergie se manifeste sous les formes les plus diverses, mais c'est une puissance unique qui anime tous les êtres et qui est la cause de tout mouvement.

Je rêve une philosophie qui reconnaîtrait un grand mystère, mais qui n'en reconnaîtrait qu'un seul, la vie.

Après avoir montré dans le monde inorganique les premières manifestations de cet inconnu qu'on a appelé Etre, Matière, Substance, Esprit, Volonté.., inconnu toujours le même sous mille noms divers, après avoir constaté les phénomènes d'affi-

(1) Dastre.

Digitized by Google

nité, de cohésion, d'attraction, de gravitation.., nous dirons comme les anciens que le monde est tout plein d'âmes, que les atomes sont des monades et les ions des germes, que la force est inhérente à la matière. Mécanisme et dynamisme ne sont pas inconciliables ; il faut les concilier, si l'on veut rendre compte de la réalité dans toute sa complexité vivante.

Il faut étudier avec respect la vie de la plante, et affirmer que cette force intelligente qui choisit ses aliments, qui préside aux fonctions de circulation, de nutrition et de génération, est la même que nous observons dans l'homme, avec des différences, non pas de nature, mais de degrés.

Il faudrait montrer l'unité de composition dans le règne animal, depuis la cellule de protoplasme qui sait déjà rechercher ou fuir la lumière, avec une sûreté dans les réactions qui révèle l'intelligence et la finalité, jusqu'au sage pleinement conscient de ses actes et toujours maître de soi, dont le génie inventif est un bienfait pour l'humanité.

C'est dans l'homme que la conscience claire apparaît, comme la manifestation suprême de la vie. Merveille qu'on ne saurait trop admirer, l'œil est un miroir, mais un miroir qui voit et qui regarde; l'oreille qui reçoit des vibrations sonores, les transmet au cerveau, qui entend et comprend

La pensée est un phénomène prodigieux assurément, mais tout nous prouve que ce phénomène est une simple fonction du cerveau, vibrant sous l'action de courants éthérés, et non pas l'œuvre d'une substance immatérielle, surajoutée, on ne sait pourquoi ni comment, à une matière qui n'aurait avec elle aucun rapport, et sur laquelle elle ne saurait avoir aucune action.

Notre cerveau est une colonie animale, où chaque neurone conserve sa vive propre, indépen-

Digitized by Google

dante et pourtant solidaire des autres neurones, C'est une confédération, une communauté d'éléments associés, primitivement analogues les uns aux autres, mais qui se sont différenciés peu à peu, au cours des siècles, pour s'adapter au milieu et à la vie sociale : Les neurones se sont distribué des fonctions diverses : les uns ont pris la sensibilité tactile d'autres les impressions visuelles ; celui-ci voit les formes, celui-là les couleurs.

Les centres d'association qui président à la vie intellectuelle, morale ou artistique, sont des acquisitions relativement récentes de l'espèce humaine. Ces portions du cerveau sont aussi les plus fragiles, les plus sujettes aux maladies et à la dégénérescence. Gardons-nous de dédaigner notre vieux système nerveux, notre vieille âme spinale, qui date des temps reculés, où l'homme n'était encore qu'un être peu élevé dans l'échelle animale.

Il faut respecter aussi cet ancêtre, notre grand sympathique, qui se tient modestement à l'écart et se laisse volontiers oublier, lorsqu'il est bien portant. Serviteur fidèle et discret, il secrète la salive, le chyle et la bile, il respire et digère sans bruit, accomplissant sa mystérieuse cuisine, sans déranger ses supérieurs, qui habitent là haut, le palais royal de l'encéphale. Celui-là est très vénérable : il date aussi des époques lointaines, où l'homme n'était qu'une sorte d'insecte, aussi peu préoccupé de philosophie qu'un hanneton.

Ne l'oublions pas, le grand sympathique reste la partie la plus importante de nous-mêmes. C'est lui qu'il faut appeler le Moi profond, le Moi fondamental. Les besoins auxquels il répond, les fonctions auxquelles il préside, orientent toute notre existence et influent sur toutes nos actions. Le Moi intellectuel et conscient ressemble à un mari auto-

Digitized by Google

ritaire, auquel une femme habile fait faire tout ce qu'elle veut, sans qu'il s'en doute. Ce Moi superficiel se pavane, fier de sa Raison, de sa Sagesse, de sa Volonté. Pauvre sot qui crois être libre, tu obéis à tes réflexes, tu es l'esclave du subconscient.

De temps en temps, le fleuve obscur et parfois boueux des souvenirs et des habitudes ancestrales, des tendances vagues et irrésistibles, déborde... Alors le subliminal émerge des profondeurs et tout à coup devient conscient. La Raison pure recule épouvantée ; elle se tait, s'incline en tremblant devant le monstre ; puis, comme un vil courtisan, par d'habiles flatteries, elle cherche à justifier son maître. Car le véritable maître, le véritable roi, c'est l'instinct aveugle, c'est la puissante brute qui est en nous, qui sommeille et qui rêve au fond du Moi, derrière le rideau de la Volonté libre, de la Morale et de la Raison.

Digitized by Google

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE

Notes sur l'histoire du vitalisme, de l'animisme et du dynamisme.

CHAPITRE I

« Les progrès sont parfois des retours ».
CHAUFFARD.

I. Animisme et fétichisme. — II. Hylozoïsme. — III. Platon. — IV. Aristote.

Animisme, vitalisme, dynamisme, historiquement ces trois systèmes sont bien distincts ; et pourtant ces trois noms peuvent caractériser les vues nouvelles, communes à de nombreux philosophes contemporains. Peut-être ne sera-t-il pas inutile de donner un coup d'œil rapide à quelques

Digitized by Google

doctrines anciennes, où le néo-vitalisme se trouve déjà en germe.

Ceux qui connaissent l'histoire de la philosophie peuvent se dispenser de lire ces notes, nécessairement très sommaires et volontairement très incomplètes.

Animisme et fétichisme. — La plupart de ceux qui pratiquent un culte ne le comprennent guère, mais les choses les plus étranges, ne nous étonnent plus, si nous y avons été habitués dès l'enfance. Lorsque les voyageurs nous décrivent les cérémonies bizarres des religions sauvages, ces rites, dont le sens nous échappe, n'excitent tout d'abord que le dédain et la risée.

Cependant ces religions si naïvement enfantines ont été fondées par de grands penseurs. Une science vraie, virtuellement préformée, se cache sous ces rites, qui révèlent un sentiment profond de la vie. — Personnifier les forces occultes, par lesquelles toutes choses naissent, se développent et meurent, vénérer ces puissances mystérieuses, les aimer, s'associer à leur œuvre, méditer sur la perpétuité de l'espèce, s'efforcer de l'assurer, chercher les moyens d'entretenir la précieuse flamme de vie.... cela n'a rien de déraisonnable, et certaines erreurs méritent le respect.

Les savants modernes ont imposé aux forces de la nature le nom d'énergie, et les voilà bien fiers de leur découverte.

Assurément chaleur, lumière, électricité ne sont pas des divinités mythologiques ; elles n'existent pas en dehors des objets lumineux ou électrisés, mais la cause des faits que nous observons reste

Digitized by Google

cachée, et nous nous contentons de peu, lorsque nous la désignons par un nom.

Un sentiment se dégage des cérémonies religieuses primitives, encore en usage chez les Australiens, c'est le respect pieux de la vie universelle. — Les dieux personnifient les forces cosmiques qui ont donné naissance aux hommes et qui les font vivre. Nous devons reconnaissance à ces êtres puissants qui nous donnent le pain quotidien et puisque, entre eux et nous, il y a communauté de nature, nous devons leur offrir le sacrifice, dont ils ont besoin pour subsister.

Dans une intéressante leçon professée à la Sorbonne, M. Durkheim racontait comment, chaque année, au moment où les animaux perpétuent leur race, tous les membres d'un clan, après un jeûne de plusieurs jours, se mettent en marche sous la direction de leur chef et des officiants. La procession se dirige vers un rocher que les ancêtres ont érigé, pour représenter l'animal qui sert de *totem* à la tribu. Autour de cette grande roche, de petites pierres figurent les œufs de l'animal sacré. Dans la matière, inerte en apparence, on devine déjà des virtualités puissantes.

Assis en cercle, les fidèles observent un silence religieux : l'expression de leurs visages et leurs attitudes marquent la gravité et le recueillement.

Le chef monte sur la roche qu'il frotte solennellement avec une petite pierre.—Ce frottement, qui dégage de la chaleur, est un symbole de vie, et la poussière sacrée représente ces imperceptibles germes, d'où naissent toutes choses. On frappe le rocher avec des branches d'arbre. Des paroles rituelles invitent la poussière divine à s'envoler

Digitized by Google

à travers l'espace, afin d'exercer où il faut son action fécondante.

Parfois des adolescents s'ouvrent les veines, et quelques gouttes de leur jeune sang viennent vivifier la pierre sacrée. — Le sang est en effet l'un des véhicules de l'influx vital.

Tous ces rites avaient à l'origine un sens profond. Ils ne sont ni plus bizarres ni plus absurdes que les génuflexions du prêtre catholique adorant l'hostie et finissant par manger son dieu.

Hylozoïsme. — Les Grecs sortaient à peine de l'état sauvage, quand d'importantes vérités furent révélées par les premiers penseurs de l'Ionie.

C'est dans les eaux primordiales (1), dans la vase féconde où les gaz bouillonnent, sous l'action de la lumière, de la chaleur et de l'électricité, que pullulèrent les premiers germes. Là, dans le chaos amorphe du protoplasme, se formèrent des granulations, puis des cellules, où pour la première fois palpita la vie.

Thalès ne s'était pas trompé.

La matière n'a point de limites, et le principe moteur qui l'anime n'en est pas distinct. — Par une première différenciation, le froid et le chaud s'opposent, et de ce conflit naît un mouvement tourbillonnant, source de chaleur, de lumière et de vie. — La diversité des êtres se produit ; mais tout ce qui naît doit périr. L'individualité, (comme la propriété) est une sorte d'usurpation. Avec le temps l'égoïsme subira le châtiment mérité.

---

(1) Parménide le dira aussi : c'est de la vase, que se sont formés les premiers animaux. (Diog. IX, 22). Rapprocher la théorie de M. Quinton sur l'eau de mer.

Digitized by Google

Telle est la prophétie d'ANAXIMANDRE.

L'âme universelle ne ressemble aux mortels ni par la forme ni par la pensée. De quel droit lui attribuons nous une forme humaine ? « Chacun fait les dieux à sa propre image. Le nègre se les représente noirs, avec un nez épaté ; les Thraces se les représentent avec des yeux bleus et une chevelure rouge ; et si les chevaux et les bœufs savaient peindre, ils représenteraient certainement les dieux sous la forme de chevaux et de bœufs ». Cependant l'univers tout entier voit, tout entier il entend, tout entier il pense.

Avant Spinoza, XÉNOPHANE l'a dit.

L'universelle chimie qui combine tous les corps et toutes les âmes, est soumise aux inflexibles lois du nombre.

Nous ne voyons partout qu'oppositions et contrastes : ombre et lumière, pair et impair, fini et indéfini, mâle et femelle, bon et mauvais, mouvement et repos. De l'unité primordiale sort la dualité, du bien naît le mal, de la force active la matière inerte. Mais les contrastes se résolvent en harmonie.

PYTHAGORE l'a dit.

La vie est quelque chose d'infiniment subtil, quelque chose de mobile et de puissant comme le feu. (1) Dans son rythme éternel, le feu vivant

(1) Pour Héraclite, le feu n'est pas seulement une grossière matière ignée, c'est à la fois la lumière, la chaleur, l'électricité et le principe vital que les Stoïciens, ses disciples, confondent avec l'éther. « Ce que nous appelons feu,

Digitized by Google

s'allume et s'éteint selon la loi. Il est le pouls incessant de la nature. — Rien ne demeure ; tout s'écoule dans un perpétuel devenir. Les vibrations qui frémissent en toutes choses, ruissellent en courants qui les entraînent et les roulent sans relâche de la vie à la mort. — Il y a deux voies opposées allant l'une vers le haut, l'autre vers le bas. — Les choses ne sont que les points où se croisent les courants opposés de la vie. — De la lutte procède l'existence, de l'opposition, l'union, de l'inégalité l'harmonie. (1)

Héraclite l'a dit (2).

Empédocle a constaté les phénomènes d'attraction et de répulsion, qu'il appelait l'Amitié et la Haine. Si les choses ont une subconscience, la polarité serait l'origine du désir et de l'aversion. Pour lui la force qui unit et celle qui sépare les éléments leur sont extérieures, nous les concevons plutôt comme immanentes.

Parménide, le grand penseur, plongé dans la contemplation de l'Etre, a compris que le Non-Etre, c'est-à-dire le Vide ou le Néant ne peut pas exister. Sous la multiplicité apparente des choses,

---

dit Hippocrate, me paraît être un être immortel qui connaît, comprend, voit, entend tout et conçoit enfin tout, soit présent, soit futur ».

(1) Zeller, II, 113.

(2) Qu'on ne s'y trompe pas. Je ne dis point, « cela est vrai, parce que le maître l'a dit » ; le principe d'autorité est bien mort. Mais lorsqu'une hypothèse me séduit, je suis heureux de constater que de profonds penseurs l'ont acceptée. Cela ne dispense nullement de contrôler leurs assertions, ni de les rejeter si elles ne sont pas conformes aux progrès de la science.

Digitized by Google

il croyait entrevoir une suprême et vivante Unité. Mais lorsqu'il étudiait la vie mentale, c'est par le mélange des substances, — nous dirions par la chimie, — qu'il expliquait la perception et la mémoire. Les pensées des hommes sont telles ou telles, les souvenirs se conservent ou se perdent, selon que l'élément chaud ou l'élément froid prédomine dans le corps. « Il cherchait dans la chaleur le principe de la vie et de la raison ». (1)

Pour Anaxagore, les choses se résolvent en particules de même espèce que chacune d'elles. Elles ont une diversité originelle. Le premier, il distingua, trop nettement peut-être, deux états de la matière : parfois elle semble inerte et morte, mais le mouvement et la vie sont partout. Des myriades de germes ont été précipités sur la terre par la pluie. Joyeux de vivre, ils poussèrent, attristés, quand vient la mort. Une intelligence, le Noûs, semble ordonner toutes choses. On dirait qu'elle a conscience d'elle-même et de son œuvre.

Démocrite a exposé cette théorie des atomes, qui reste le premier et le dernier mot de toutes les sciences de la nature. « L'atomisme préside à la naissance de la chimie moderne et se retrouve sous chacun de ses progrès... L'hypothèse des atomes est nécessaire, elle dérive de la constitution même de notre connaissance, ou peut-être de celle de la nature elle-même. » (2) La matière est com-

(1) Ed. Zeller, *Philo des Grecs*, II, 62, trad. franç.
(2) Hannequin, *Essai sur l'hypothèse des atomes*. Au lieu de « peut-être », il faut dire assurément.

Digitized by Google

posée de corpuscules solides, impénétrables et insécables, — pour nous du moins. — L'âme est formée des atomes les plus subtils et les plus mobiles du feu. La pensée est un mouvement.

Pour Lucrèce, comme pour Epicure, la matière a différents degrés de sensibilité. Dans le corps de l'homme, entre les atomes solides, s'intercalent en pareil nombre des atomes psychiques. L'esprit et l'âme naissent et meurent avec le corps. (1)

Lorsque, après Héraclite, les Stoïciens plaçaient le feu à l'origine de toutes choses, ils avaient un pressentiment de la vérité. Les variations de la température règlent et conditionnent les principaux changements d'état de la matière.

PLATON

Comme les grands coloristes voient dans la nature des nuances, des valeurs de tons, des harmonies qui échappent à un œil moins exercé, de même les grands penseurs de la Grèce ont jeté un regard pénétrant sur le mécanisme de la vie et de la pensée. — Platon et Aristote n'avaient en neurologie que des notions bien incomplètes et même erronées, cependant ils ont deviné ce qu'ils ne savaient pas; ils ont décrit avec justesse et précision les fonctions diverses de ces systèmes nerveux, dont ils connaissaient si mal l'anatomie.

---

(1) Lucrèce, III, vers 375 et 419.

Digitized by Google

Ce sont ces intuitions qu'il faudrait dégager des erreurs scientifiques qui les enveloppent. Il faudrait deviner ce que ces philosophes, restés nos maîtres, ont voulu dire, et interpréter librement leurs assertions, sans nous attacher aux mots, intraduisibles d'ailleurs.

L'anatomie du système nerveux est une science en voie de formation, et bien des problèmes sont encore à l'étude. Sur quelques points nous sommes un peu mieux informés que Platon et Aristote, cependant ces hommes de génie avaient déjà reconnu que toutes nos opérations mentales se répartissent en trois systèmes répondant à des organes distincts.

Exposer l'ensemble des doctrines serait une tâche au dessus de mes forces. Je me bornerai à indiquer quelques-unes des vérités que Platon et Aristote ont mises en lumière, ou parfois entrevues seulement, et je passerai rapidement sur leurs erreurs.

L'âme du monde. — « Platon a considéré le monde comme un être vivant, et il lui a attribué l'âme la plus parfaite et la plus intelligente... L'âme est antérieure au corps.... elle est le principe premier et dominateur ; le corps lui est postérieur et subordonné Si l'on considère l'admirable régularité des mouvements des astres, on ne pourra pas mettre en doute que la raison et la sagesse ne les régissent. Notre âme doit dériver d'une âme cosmique, comme notre corps dérive du corps du monde. Et de même que les éléments dans l'Univers, sont incomparablement plus purs et plus parfaits que dans notre corps, de même

Digitized by Google

l'âme du monde surpasse la nôtre en beauté et en perfection ». (1)

Cette force qui se meut elle-même est sans doute douée de conscience.

L'âme humaine. — Platon distingue dans l'âme humaine trois parties : le Noûs, le Thumos et l'Epithumia.

Le *Noûs*, Intelligence ou Raison, est le privilège de l'homme : il a son siège dans la tête et préside aux mouvements volontaires. — Toute connaissance vient de lui.

Le *Thumos* ou Courage est dans la poitrine, dans le cœur principalement. Le sang transmet aux muscles les ordres de l'Intelligence.

L'*Epithumia*, c'est le Désir ou l'Appétit. Elle préside à la nutrition et à la reproduction. Elle siège dans la partie inférieure du torse. L'Epithumia ne raisonne pas ; les images sensibles ont plus d'action sur elle que les idées abstraites ; cependant elle sait discerner ce qui convient à la nutrition. Des sensations agréables ou pénibles qu'elle nous fournit naissent les attractions et les répulsions instinctives.

A chacune des trois âmes répondent trois plaisirs et trois sortes de désirs :

Le Noûs connaît la vérité et cherche la science.

Le Thumos se plaît à manifester son énergie courageuse, dans des accès de colère ou d'indignation. Il est le désir de la gloire, la fierté, et cette ambition de dominer que Nietzsche appellera « Volonté de Puissance ».

---

(1) G. Rodier, *Aristote, Traité de l'âme*, II, 96.

Digitized by Google

L'Epithumia a pu être nommée Concupiscence, à cause de la violence des désirs qui nous portent vers le manger, le boire, l'amour et les autres plaisirs des sens... Platon y voit aussi la cupidité, l'âpreté au gain, parce que l'argent est le moyen le plus efficace de satisfaire ces sortes de désirs.

On connaît la célèbre allégorie dans laquelle Platon compare l'Intelligence à un cocher dont le char est attelé de deux coursiers, le Courage et le Désir.

« L'un des deux coursiers est de bonne race, l'autre est vicieux. Le premier a la contenance superbe, les formes régulières et bien prises, la tête haute, les naseaux un peu recourbés ; il est blanc avec des yeux noirs ; il aime la gloire avec une sage retenue ; il est passionné pour le véritable honneur ; il obéit, sans qu'on le frappe, aux exhortations et à la voix du cocher.

« Le second a les membres tors, épais, ramassés ; la tête grosse, l'encolure courte, les naseaux aplatis ; il est noir, ses yeux sont verts et veinés de sang ; il ne respire que fureur et vanité ; ses oreilles velues sont sourdes aux cris du cocher ; et il n'obéit qu'à peine au fouet et à l'aiguillon ».

La division platonicienne de l'âme n'est pas très éloignée de celle que nous proposerons. Cependant nous essaierons de montrer que le système nerveux ganglionnaire, dont les caractères répondent assez bien à ceux du coursier fougueux, a des fonctions indispensables à la vie et ne mérite pas les dédains du philosophe. Il ne se cabre guère que contre les

(1) Phèdre, trad. Saisset, p. 345.

Digitized by Google

ordres absurdes d'une raison dévoyée par l'ascétisme.

Une part de responsabilité incombe à Platon dans le regrettable développement de la névrose mystique qui a sévi au moyen-âge et dont nous souffrons encore. (1)

ARISTOTE

Animisme et dynamisme d'Aristote. — Ce n'est par à Kant qu'il faut revenir, mais à Aristote.

Lorsqu'un homme de génie se trompe, il est rare qu'il n'y ait pas, même dans ses erreurs, une part de vérité. C'est cette part qu'il faudrait essayer de dégager dans l'antique doctrine des trois âmes. — Platon avait fait déjà une pénétrante analyse de la vie mentale et des organes qui lui servent de siège ou d'instruments. Cette analyse, Aristote l'a complétée et précisée, avec une telle profondeur que sa classification fut enseignée pendant des siècles par les savants les plus illustres. Sans revenir au principe d'autorité, on peut se demander si une doctrine complètement erronée

---

(1) Pour ne pas exagérer la part de responsabilité de Platon, peut-être conviendrait-il d'indiquer que lui-même, au moins vers la fin de sa carrière, a dû tenir compte des exigences de la sensibilité et reconnaître que l'homme « n'est ni ange ni bête ». V. notamment *Le Phèdre* où il admet que le plaisir, même le plaisir sensible, a un rôle à jouer dans le souverain bien humain. Peut-être les ascètes ont-ils été des platoniciens plus exigeants que Platon lui-même. Mais il faut lui savoir gré de cette inconséquence ». (Note de M. G. Rodier).

Digitized by Google

aurait pu exercer sur de libres esprits une domination aussi durable.

Nous regrettons de ne pouvoir donner ici que des notes bien incomplètes sur une psychologie difficilement séparable de l'ensemble des doctrines aristotéliciennes. (1)

La matière et la forme. — Sous l'innombrable diversité des choses, Aristote a vu partout deux éléments indissolublement liés, la matière et la forme.

La matière première n'est encore rien de déterminé. Elle pourra devenir ceci ou cela, passer à tel état, mais aussi à l'état contraire. Réceptacle de tout, elle est infinie et indéfinie. Sans la forme elle resterait inconnaissable, impensable.

La forme distingue un être de tous les autres, c'est la seule réalité que nous puissions connaître, elle est donc l'être lui-même. Principe d'existence et de mouvement, elle est une activité et la véritable cause de tout ce qui est.

La puissance et l'acte. — Malgré son indétermination, la matière a pourtant une tendance vers la forme. La puissance ou *dynamis* est cette tendance et cette aptitude dont l'*acte* est la réalisation.

La possibilité ambiguë de devenir les deux contraires n'est que le plus bas degré de la puissance. Mais la matière n'est pas quelque chose d'absolument inerte, de mort. Une matière donnée ne devient pas n'importe quoi. La forme d'un homme

---

(1) Le *Traité de l'âme* est un admirable chef-d'œuvre. On trouvera plaisir et profit à lire la belle traduction de M. Rodier et les savants commentaires auxquels je ferai de nombreux emprunts. (E. Leroux, édit.)

Digitized by Google

ne peut pas se réaliser dans des briques. Un triangle ne deviendra pas savant. Ce qui devient savant, c'est ce qui possédait la science en puissance.

La matière apparaît donc comme l'ensemble des conditions de la forme. Elle a une tendance à se développer dans un certain sens. Elle est capacité de mouvement, mais aussi spontanéité.

Voici un enfant nouveau-né, ce n'est encore qu'un animal, mais restera-t-il animal ? — Non, c'est un savant en puissance. Il devient un homme, il s'instruit, la science sera son occupation, son habitude, sa vie. — Cependant il pourra dormir, manger, se divertir ; pendant ce temps-là il sort de sa manière d'être habituelle. C'est seulement lorsque sa science est l'objet unique de sa pensée, lorsqu'il fait œuvre de savant, qu'il est un savant *en acte*.

Trois degrés donc :

1° La puissance ambiguë, encore indéterminée.

2° La puissance déterminée, devenue habitude.

3° La puissance tout entière en action. C'est alors l'*entéléchie* ou l'*énergie*.

Toute puissance ou *dynamis* aspire à l'acte, à la réalisation de l'idée. Cette aspiration, ce désir, est la cause du mouvement, ou plutôt c'est le mouvement lui-même. Désir et mouvement sont la loi universelle des êtres.

Le mouvement est la transition, le passage de la puissance à l'acte.

L'opposition de la matière et de la forme est d'ailleurs toute relative. Ce qui est forme par rapport à telle chose, peut-être matière par rapport à une autre : Le bois de charpente qui est forme

Digitized by Google

par rapport au bois non coupé, est matière par rapport à la maison qu'il s'agit de construire. — L'arbre vivant est forme par rapport aux éléments matériels qui le composent.

L'acte de la plante c'est de croître et de fructifier.

L'acte de l'animal, de sentir et de se mouvoir.

L'acte de l'homme, de penser.

« Aristote combat le dualisme platonicien qui fait du corps et de l'âme deux substances hétérogènes et toujours en lutte. Platon compare l'âme à un voyageur arrêté dans une hôtellerie ; il nous montre l'âme emprisonnée dans le corps comme dans un tombeau. Mais l'âme ne se sépare pas de son organisme ».

« Pour Aristote, c'est l'âme qui définit le corps.

« On définit le feu par la chaleur et par la tendance à se mouvoir vers le haut. Otez cette tendance, il n'y a plus de feu. Fonction du corps, l'âme ne peut être sans lui. La fonction ne se sépare pas de l'organe : on ne peut pas marcher sans pieds. L'âme est unie à l'organisme comme la forme à la matière. Dire qu'une âme sans corps peut jouir ou pâtir, c'est comme si on disait qu'elle peut bâtir ou tisser. Le corps et l'âme ne sont substance que par leur union. Inséparables en fait, ils ne peuvent être séparés que par abstraction. Ce n'est pas l'âme qui perçoit, qui sent, qui raisonne, c'est l'homme qui accomplit ces fonctions grâce à son âme. L'âme n'est que l'ensemble des propriétés de l'organisme. » (1)

Aristote distingue trois sortes d'âmes :

Celle des plantes, âme végétative ou nutritive.

(1) G. Rodier.

Digitized by Google

Celle des animaux, âme sensitive.
Celle de l'homme, âme raisonnable. (1)

L'âme nutritive. — La plante a pour fonction de se nourrir et de propager son espèce. La reproduction étant le but à atteindre, devient la cause finale de la nutrition. L'âme nutritive se confond ainsi avec l'âme génératrice.

La plante n'ayant pas un centre vital, capable de représentations claires, est considérée comme à peu près insensible. Dans certains passages cependant, Aristote reconnaît qu'elle souffre de la chaleur, du froid et de l'attouchement.

Le discernement, condition nécessaire de la nutrition serait-il possible en l'absence de toute sensibilité ?

L'âme sensitive. — Tandis que l'âme de la plante préside seulement à la nutrition et à la reproduction, celle des animaux se manifeste par la sensation et par le mouvement.

Aristote compare la sensation à l'empreinte d'un cachet. La cire ne reçoit pas la matière du cachet, mais seulement sa forme. De même l'âme ne reçoit que la forme des choses sensibles ; mais elle subit leur empreinte. Avant la sensation, elle ne ressemblait pas à ces choses ; après la sensation, elle s'est modelée à leur image. Cependant l'âme est active ; elle se porte, en quelque sorte, vers le sensible pour le saisir.

L'âme humaine. — Une faculté supérieure n'existe jamais sans les facultés inférieures qui

(1) L'âme végétative est matière ou condition de l'âme sensitive, et celle-ci de l'âme raisonnable.

Digitized by Google

lui servent de fondements. L'âme humaine possède, comme celle des plantes le pouvoir de nutrition et de reproduction ; comme celle des animaux, le pouvoir de sentir et de mouvoir le corps ; mais ce qui la caractérise, ce qu'elle possède en propre c'est la Raison. (1)

L'âme raisonnable ou intellect (*Noûs*). — C'est l'âme qui détermine la forme, l'organisation et les mouvements du corps. Les sensations sont la matière dont la pensée est la forme. Sans les images, l'intelligence ne pourrait pas penser.

Mais les sens ne nous renseignent que sur des choses particulières, et il n'y a de science que du général. L'entendement élabore les sensations et en extrait les concepts. Il cherche à s'élever à l'universel.

Les combinaisons, enchaînements d'idées ou de concepts qu'on nomme pensées discursives et raisonnements, sont des mouvements. (2)

C'est seulement dans nos jugements que peut se glisser l'erreur.

Lorsque, à la suite d'un raisonnement, nous concluons qu'il faut agir de telle façon, la volonté est devenue un désir rationnel. Mais les désirs sensibles, qui ont leur source dans les deux âmes inférieures, peuvent être opposés à ceux de la

---

(1) Les quatre divisions qu'Aristote reconnaît dans l'homme sont les âmes nutritive, sensitive, intellectuelle et motrice ; mais le mouvement étant inséparable de la sensation et du désir, se retrouve dans les trois autres âmes.

(2) Aristote prend peut-être ce mot dans un sens plus métaphorique que nous. Il ne pense pas aux mouvements physiologiques qui conditionnent la pensée, mais au passage d'une notion à une autre ». (G. Rodier).

Digitized by Google

raison. Un mouvement sera donc produit, tantôt par un désir raisonnable, comme il arrive aux sages, tantôt par des appétits inconsidérés, comme ceux de l'homme intempérant. (1)

La volonté a la faculté de faire revivre des images, mais la croyance ne dépend pas de la volonté. La conviction n'est pas en notre pouvoir, elle dépend des lois générales de la raison. La vérité s'impose à nous comme la sensation ; nous ne sommes pas libres de croire ou de ne pas croire.

« L'intelligence ne détermine par elle-même aucun mouvement ; il faut qu'elle soit sollicitée par quelque motif et accompagnée de tendance à l'action ; alors seulement elle commande à la faculté d'agir. Quiconque fait une chose, la fait par quelque motif... car la vertu elle-même est une fin, un but, et le but est l'objet du désir. De là vient que la préférence est ou bien intelligence excitée par le désir, ou bien désir déterminé par la réflexion : et un tel principe est l'homme lui-même ».

Doctrine profonde, qui ne mutile pas l'homme, et qui montre la nécessité de la synergie des trois âmes. Les raisonnements logiques et les plus belles maximes restent inefficaces, si le sentiment, la conviction intime et la chaleur du cœur ne les accompagnent pas.

Nous ne pouvons étudier ici la théorie d'Aristote sur la contingence. Pour lui, la matière contient la

---

(1) Nous étudierons, au chapitre intitulé : *Dédoublement*, le conflit entre le sens moral (ἦθος) et le penchant ou la passion (πάθος), c'est-à-dire entre l'âme raisonnable et les deux âmes inférieures.

Digitized by Google

possibilité du hasard, de l'accident, du mal. Elle serait même le principe du mal. « Elle semble animée d'un mauvais génie, elle résiste à la forme, à la raison, à Dieu qui est l'acte pur. La contingence est un mal, la liberté est un mal. La raison est le remède à la liberté » (1). Mais ce n'est là qu'une expression quelque peu mythologique de la pensée d'Aristote.

Ce qu'il faut retenir, c'est la relativité de la matière et de la forme. La matière est vivante ; elle possède une tendance vers la forme. Malgré les obstacles, tout ce qui est en puissance finira par passer à l'acte, la tendance se développera et la forme se réalisera.

Travaillons pour amener le règne de la forme et de la Beauté.

---

(1) G. Rodier.

Digitized by Google

CHAPITRE II

V. Paracelse. — Bacon. — Robert Fludd. — VI. Les deux van Helmont. — VII. Giordano Bruno. — Descartes et Gassendi. — Glisson. — Leuwenhoeck. — Spinoza. — Leibniz. — VIII. G. E. Stahl. — Bordeu. — IX. Locke. — Newton. — X. Buffon. — XI. Ch. Bonnet. — XII. Bichat. — Claude Bernard. — XIII. Hartmann. — Darwin. — XIV. Haeckel. — Le néo-vitalisme.

Pendant toute la durée du Moyen Age, Aristote resta le grand maître de la pensée philosophique. Son influence se perpétua à l'époque de la Renaissance, à côté de celle de Platon. Cependant quelques vigoureux esprits osèrent chercher des voies nouvelles et certaines de leurs intuitions semblent avoir été en quelque sorte prophétiques.

Paracelse (1498-1546). - Paracelse fut un grand novateur. Assurément il alla trop loin dans son grossier mépris des livres grecs et arabes, qu'il brûla publiquement, disant : « *in patrios cineres minxi* ». Mais une réaction était devenue nécessaire contre l'abus du principe d'autorité. Il avait pris cette fière devise :

«*Alienus non sit qui suus esse potest* ».Qu'il ne soit pas le reflet d'un autre, celui qui peut être lui-même.

Digitized by Google

Paracelse prêcha le retour à l'étude directe de la nature : « Le monde, disait-il, est la bibliothèque du médecin » ; il n'y a pas de science en dehors de l'expérience.

Selon lui, les corps solides sont formés d'éléments plus subtils. L'éther, la quintessence d'Aristote, est « la vie, la nature, la force, la médecine naturelle contenue dans tout organisme ». Les médicaments agissent, non pas par leur forte dose, mais par l'impulsion qu'ils donnent dans le même sens que la vie normale. Un moteur invisible, l'*archée*, règle les phénomènes organiques. Cet esprit de vie, qui n'est pas immortel, correspond à la *Psyché* d'Aristote, distincte à la fois du corps et de l'Entendement.

L'homme est donc un composé ternaire : corps, âme sensible, esprit intelligent.

La solidarité qui relie étroitement l'homme à son milieu n'est pas seulement le fondement de la médecine, mais de toute science véritable et de toute saine morale.

Fr. Bacon, 1561-1626. — Bacon distingue l'âme rationnelle, qui est divine, de l'âme irrationnelle ou sensible, qui nous est commune avec les animaux (1). Celle-ci est corporelle, c'est une matière *atténuée*, c'est-à-dire volatilisée par la chaleur, et rendue invisible par cette évaporation. « C'est un fluide tenant de la nature de l'air et de celle de la flamme, doué de l'élasticité de l'air pour recevoir les impressions, et de l'activité du feu pour darder son action ; nourri en partie de substances hui-

(1) *Dignité et accroissement des sciences*, l. IV, ch. III.

Digitized by Google

leuses, en partie de substances aqueuses ; caché sous l'enveloppe du corps, ayant chez les animaux parfaits son siège principal dans la tête, parcourant les nerfs, et réparant ses pertes à l'aide d'un sang spiritueux que fournissent les artères.

Evidemment Bacon matérialise trop l'âme sensitive, lorsqu'il parle de substances huileuses et aqueuses. En revanche il spiritualise à l'excès l'âme rationnelle. Ces deux âmes sont pour nous des courants différents d'une même matière subtile.

Robert Fludd. 1574-1637. — Philosophe, médecin, chimiste et mathématicien, cet étrange personnage, affilié à la secte des Roses-Croix, a caché sous une phraséologie mystique, un système à tendances panthéistes et matérialistes L'allégorie lui a permis de déguiser sa véritable pensée sous un vêtement chrétien.

C'est à l'univers lui-même qu'il attribue la puissance divine. Tous les êtres sont formés de sa substance et se résorbent en lui. Ce qu'on appelle création, c'est « la séparation, au sein de l'unité divine, du principe actif (*voluntas divina*) (1), représenté par la lumière, et du principe passif, la Nolonté (*noluntas divina*), représenté par les ténèbres ». (2)

La nature divine est une Trinité.

Le monde ou macrocosme, image de Dieu, se divise aussi en trois régions : la région empyrée, la région éthérée, et la région terrestre.

L'homme est un microcosme, un abrégé de l'uni-

---

(1) C'est déjà en germe la *volonté* de Schopenhauer et la *volonté de puissance* de Nietzsche.

(2) Nous donnerons au mot nolonté un sens très différent.

Digitized by Google

vers. Sa tête répond à l'empyrée, sa poitrine au ciel éthéré, son ventre à la terre. « Toutes les parties du grand et du petit monde correspondent entre elles, par la loi des sympathies, et agissent nécessairement les unes sur les autres ».

Bien qu'il combatte Aristote, Fludd reconnaît dans l'homme trois âmes : « l'une intellectuelle, l'autre vitale, la dernière sensible, cause de la nutrition et de la reproduction. » Sa doctrine est à la fois un vitalisme et un polypsychisme, ou plutôt un panpsychisme. « Les animaux, les végétaux, les minéraux mêmes, ont aussi des âmes, mais de moins en moins nobles, et de moins en moins nombreuses ». (1)

VI

Van Helmont, 1577-1644. — C'est une curieuse et intéressante figure que celle de Van Helmont. L'histoire n'a peut-être pas rendu pleine justice à cet homme du génie. Des esprits superficiels peuvent ne voir dans ses rêveries théosophiques que « la fumée alchimique et superstitieuse », la mythologie fantastique des *Archées* et des *Blas*. Mais, sous ce vêtement ridicule, se cachent les observations d'un vrai savant.

Médecin et chimiste, professeur de chirurgie à Louvain, il enseigna ce que, de son propre aveu, il ne comprenait pas lui-même ; mais quel est le

(1) Lemoine, *Stahl*, p. 8.

Digitized by Google

professeur de biologie qui sache ce que c'est que la vie ? (1)

Ce mystique, cet illuminé, qui prétendait avoir contemplé Dieu dans plusieurs théophanies, qui avait même aperçu son âme sous la figure d'un cristal resplendissant, et qui, dans toutes les circonstances graves, était favorisé de l'apparition d'un génie, n'a pas laissé de mettre la science sur la voie de nombreuses vérités positives ; il a même fait des découvertes si importantes, que Daremberg le place au dessus de Paracelse lui-même.

Van Helmont, le premier, a prouvé scientifiquement l'existence de « ces corps invisibles et impalpables, matériels pourtant », que nous appelons des gaz.

Le mot *esprit* n'a pas pour les savants de cette époque le sens que lui donnent aujourd'hui les spiritualistes ou les spirites. Pour van Helmont l'acide carbonique est un esprit ; il l'appelle le gaz sylvestre, c'est-à-dire sauvage, incoercible. Il sait préparer l'acide chlorhydrique, ou gaz du sel ; il invente un thermomètre à eau ; il reconnaît l'existence du suc gastrique dans l'estomac, et voit dans la surabondance d'un *principe acide* la cause d'un grand nombre de maladies, telles que la goutte, le rhumatisme articulaire, les palpitations de cœur, la gangrène, etc. Il a eu le grand mérite d'affirmer, ce qu'on oublie trop souvent, que la saignée et les évacuants affaiblissent tout l'orga-

(1) Du Bois-Reymond l'a dit : « La physiologie est la seule des sciences naturelles dans laquelle nous soyons forcés de parler de ce que nous ne savons pas encore ».

Digitized by Google

nisme et troublent dans son action naturelle la force réparatrice qui est en nous.

Sa nomenclature bizarre pourra être laissée de côté. Nous exposerons seulement quelques unes de ses idées et, chemin faisant, nous essayerons de les interpréter.

Van Helmont croyait à la vie universelle ; il donnait le nom de *ferment* à la force qu'on trouve à l'origine de tout mouvement. Le ferment universel communique l'impulsion à chaque *archée...*, c'est-à-dire à chaque principe de vie individuelle. (1) Le monde est ainsi rempli d'âmes, qui ordonnent tous les mouvements organiques. Ces esprits sont formés de deux éléments, l'air vital et l'image séminale.

Nous traduirons : Certains courants vitaux de l'énergie cosmique s'emparent de la matière amorphe et déterminent la forme individuelle de chaque être, selon des images qu'ils portent en eux. Toute vie est en effet accompagnée de conscience et de représentation.

Chaque être individuel n'existe que grâce à sa participation à la vie universelle, dont il reflète quelques aspects.

Une substance subtile, la *Magnale*, (nous l'appelons l'éther), est répandue dans les pores ou interstices de l'air (et de tous les autres corps). Elle sert d'intermédiaire entre la matière et l'esprit ; elle transmet aux choses terrestres l'influence des astres, par diverses dilatations et condensations successives de l'air.

La science moderne ne s'exprime pas très diffé-

(1) C'est le même principe que Leibniz appelle monade.

Digitized by Google

remment : Lumière, chaleur, électricité, force vitale ne sont que les rythmes variés des courants de l'éther, qui transmettent la vie à tous les êtres. Chaque molécule et chaque cellule se trouvent ainsi animées de vibrations qui sont son âme.

L'onde vitale n'est pas immatérielle. Van Helmont la croyait simplement gazeuse, et il expliquait l'influence instantanée qu'exercent certains gaz sur le principe vital, en disant que ce principe est de la même nature que les gaz. — Il fallait dire que l'éther est la seule cause de dilatation et de condensation.

Pour Van Helmont l'eau est l'élément matériel par excellence. Fécondée par les ferments, elle produit tous les germes. Tel est aussi l'avis de Claude Bernard, et l'état liquide est en effet une des conditions de la génération.

Toute cellule vivante est capable de convertir d'autres corps en sa propre substance. Qu'on nomme cette propriété ferment ou assimilation, le nom importe peu : Un homme transforme toute nourriture en substance humaine.

Pourquoi perd-on l'appétit, à l'annonce d'une mauvaise nouvelle ? Pourquoi l'homme affamé rêve-t-il de festins, et celui qui a soif de boissons délicieuses ? Van Helmont va nous l'apprendre : L'âme habite l'estomac. Elle est partagée en deux puissances qui forment un duumvirat : L'une siège à l'orifice supérieur de l'estomac ; elle gouverne la tête, préside au sommeil et à la veille, au délire et à la folie. L'autre siège à l'orifice inférieur de l'estomac, au pylore (qu'il confondait avec la rate) ; elle régit le ventre, la vessie, l'utérus et préside à la génération.

Digitized by Google

Nous reconnaissons les fonctions du grand sympathique, mis en relation d'un côté avec le cerveau, de l'autre avec la moelle.

L'Archée qui joue le rôle de portier de l'estomac (*janitor stomachi*), préside à la nutrition. Les Archées subalternes ou *Blas* lui obéissent, même dans ses caprices, tout en conservant une certaine autonomie. La révolte des Blas est la cause de nos maladies (1). « On ne pouvait, dit Jourdan, indiquer plus clairement le rôle de l'estomac dans tous les actes de la vie .»

L'esprit vital de Van Helmont n'est pas autre chose que l'onde nerveuse des modernes : il ordonne les mouvements du thorax qui font entrer l'air dans les poumons pour la respiration ; c'est lui qui produit la pulsation du cœur et des artères, et les contractions musculaires.

La nutrition est la fonction primordiale. Sans elle, il n'y a ni vie ni pensée.

Franz, Mercure van Helmont, 1618-1698 (2), fils du précédent, s'occupa comme lui des sciences occultes. Sa croyance à une sorte de métempsycose lui attira les poursuites de l'Inquisition.Il passa en Angleterre, où il s'affilia à la secte des Quakers. Plus tard, chez la princesse Sophie de Hanovre, il entra en relations avec Leibniz, qui avait pour lui la plus grande considération.

---

(1) Il est permis de personnifier la maladie. C'est bien une forceautonome, une âme mauvaise qui s'introduit dans notre organisme et dérange le bel ordre des cellules dociles. Ce courant vital réfractaire se jette à la traverse des autres mouvements réglés. C'est plus qu'une dissonance, c'est un air chanté tout entier dans un autre ton.

(2) Voir pour plus de détails, Ritter, *Hist. de la philo. moderne*, II, liv. III.

Digitized by Google

Bien que la métaphysique de van Helmont soit mêlée de théosophie, elle contient des germes féconds. Sa lutte contre le matérialisme de Hobbes et contre le mécanisme de Descartes ne l'empêche pas de reconnaître la grande part de vérité que renferment ces doctrines.

Van Helmont ne pouvant admettre en Dieu aucun néant, repousse l'idée d'une création *ex nihilo*. Il se prononce avec force contre la pluralité des personnes en Dieu.

Si tout n'émanait pas d'un seul principe, comment s'expliquerait l'ordre de l'Univers ? Dieu est la vie par excellence, l'activité créatrice. Il ne peut être sans agir, de même que le feu ne peut être sans brûler. (1) Il a produit les germes de toutes choses et il amène continuellement ces germes à leur plein épanouissement. C'est une création permanente (2).

Les créatures sont soumises à la loi du temps et la succession est un mouvement vers la perfection. En ce sens on peut dire que les ténèbres sont avant la lumière.

Les créatures ont une infinité de parties : chaque corps enveloppe un nombre illimité de corps et chaque esprit un nombre illimité d'esprits. Une matière morte n'aurait rien de commun avec Dieu. L'esprit est partout présent et les esprits inférieurs s'efforcent de se transformer pour arriver à cet

---

(1) *Princip. philo.*, 3, 7.

(2) La présence de Dieu dans chaque créature qu'il pénètre intimement est difficilement conciliable avec l'idée mystique d'un Etre sans parties, sans figure, sans extension dans l'espace, existant hors du temps, au dessus de toute succession et de tout changement.

Digitized by Google

idéal, l'esprit humain. Celui-ci progresse également sans relâche dans la voie de la perfection, (1) afin de devenir de plus en plus semblable à Dieu.

Les âmes ne sont pas créées au moment de la naissance, mais elles préexistent (2).

Van Helmont suppose des monades éternelles et pourtant physiques, d'où procèdent toutes les manifestations de la vie. Si elles semblent périssables, c'est qu'elles n'ont pas atteint leur but, le retour à l'unité de leur principe (3).

La matière n'est jamais absolument passive, mais elle a besoin d'un stimulus extérieur pour développer sa force interne. Toutes choses agissent et réagissent les unes sur les autres, liées entre elles par la sympathie universelle. Une vie infinie est répandue partout.

L'esprit et le corps, si étroitement unis, ne peuvent pas différer essentiellement l'un de l'autre. « Il n'est point de ténèbres qui ne puissent se changer en lumière. Tout est lumière ». L'esprit aime son corps, preuve de leur homogénéité.

La véritable essence des choses est spirituelle. — Nous dirions éthérée. — Mais le corps n'est qu'un degré inférieur de l'esprit. En tout corps réside un mouvement propre, primordial ; en tout corps il y a vie, connaissance, amour, fût-ce à un degré infime. Les forces qui animent la matière

---

(1) L'idée du surhomme n'est que la conséquence logique de cette doctrine.

(2) Van Helmont accepte l'invraisemblable hypothèse platonicienne, qui sera reprise par Kant, selon laquelle la destinée de chaque âme résulterait de son propre choix.

(3) « *Verum tamen caducæ reddi possunt, quia nundum in Unum coiere* ». Préface aux œuvres de son père.

Digitized by Google

ne sont pas immatérielles, elles circulent à travers les pores, entre les atomes solides.

Contrairement à l'opinion de Descartes et aux exigences de la logique, Van Helmont n'accepte pas la divisibilité indéfinie de la matière. En revanche, avec Paracelse, il conçoit l'esprit comme composé d'un grand nombre d'esprits qui tous ont besoin d'un support corporel. Le corps est la partie passive, l'esprit la partie active des êtres vivants. Le corps se ramène à l'étendue et à la figure ; l'âme à la perception et à la vie. L'un a le mouvement local et mécanique dans l'espace, l'autre est la source de l'énergie vitale.

Tout être vivant doit donc être envisagé soit comme un corps qui a un esprit, soit comme un esprit qui a un corps.

L'esprit est lumière ; il ressemble à un œil qui contemple sa propre image. Le corps est la chose obscure qui reçoit cette image. Il faut que la lumière divine se réfléchisse sur cette opacité pour devenir conscience. (1)

Pour faire comprendre comment chaque forme de vie dérive d'une autre, Van Helmont prend l'exemple de la génération. — C'est en apparence seulement que l'union du père et de la mère est quelque chose de matériel. Les corps sont impénétrables et ne peuvent pas se confondre. Ce sont les esprits qui consomment la véritable union. (2)

---

(1) « *Reflexio imaginis certam quamdam requirit opacitatem quæ nobis corpus dicitur* ». *Ibid.*, c. II, p. 67.

(2) L'imprégnation des éléments mâles et femelles n'était pas encore connue ; mais cette union ne s'opère que grâce à la puissante attraction de forces vitales internes, de polarités complémentaires. La vraie cause de la fécondation est la copulation de deux monades.

Digitized by Google

La morale de Van Helmont est optimiste. Pour lui les châtiments ne sont que des moyens de salut ; le monde où nous vivons est un purgatoire ; le mal entraîne sa peine avec lui et la peine sert à l'amendement. Si le Bien comporte un progrès indéfini, le Mal atteint bientôt sa limite extrême, et doit alors revenir vers le Bien. Instruites par l'expérience du mal, les créatures ne sauraient vouloir y retomber. La bonté de Dieu est incompatible avec les peines éternelles.

Chaque monade centrale s'assujétit d'autres monades et se forme un corps, grâce à l'énergie plastique qui est en elles. Le développement continu de l'âme entraîne comme conséquence un développement paralléle des formes corporelles. Mais ce n'est pas dans un autre monde que s'accomplira ce perfectionnement.

La sympathie, l'interaction des choses et des êtres, l'harmonie, ne peuvent s'établir que sous l'impulsion d'une force universelle d'union.

VII

Giordano Bruno, + 1600. — Descartes, 1596-1650. — Gassendi, 1592-1656.

Pendant de longs siècles, les théologiens (1) avaient professé et imposé despotiquement, sous peine du bûcher, un système scientifique et philosophique, où les erreurs de Ptolémée et celles

(1) Tels qu'Albert le Grand et saint Thomas.

Digitized by Google

d'Aristote étaient combinées aux erreurs bibliques : La terre, immobile au centre du monde, voyait tourner humblement autour d'elle le soleil et les étoiles. Le ciel était le séjour de Dieu. La chaleur et la lumière existaient en dehors des corps. Les *formes substantielles* étaient des entités métaphysiques, séparées de la matière. Des explications purement verbales, telles que la « vertu dormitive » de l'opium, dispensaient de l'étude des phénomènes et de leurs conditions.

Une révolution était devenue nécessaire (1). Elle s'accomplit contre des dogmes qu'on avait abrités à tort sous la grande autorité d'Aristote. Aujourd'hui, les doctrines du maître étant mieux connues, l'on s'étonne de les trouver sur plus d'un point, très voisines de celles que les novateurs allaient affirmer avec tant de vaillance.

Les meilleures idées de Spinoza et de Leibniz, celles aussi que développeront plus tard les métaphysiciens allemands, se trouvent déjà en germe chez Giordano Bruno.

Pour ce grand esprit, dont le courage égalait le génie (2), la matière n'est pas une chose inerte sans efficacité ni sans action.

Elle ressemble plutôt à l'accouchée qui, par ses efforts convulsifs, pousse l'enfant hors de son sein ».

---

(1) La liberté d'enseignement existait si peu qu'en 1642, le Parlement rendit un arrêt contre différentes thèses contraires à la doctrine d'Aristote : « La Cour ordonne que lesdites thèses seront déchirées ; commandement sera fait aux auteurs .. de sortir dans les vingt-quatre heures de cette ville de Paris... Fait défenses, à toutes personnes, à *peine de la vie*, tenir ni enseigner aucune maxime contre les auteurs anciens et approuvés, etc. »

(2) Il se laissa brûler vif plutôt que de se rétracter.

Digitized by Google

Aristote aurait aprouvé Bruno lorsqu'il soutient que la matière n'existe pas sans les formes; elle les contient toutes, elle est « la mère des vivants ».

« Il n'y a nulle chose, si petite, si vile qu'elle soit, qui ne contienne de l'esprit. Rien n'est inanimé ».

Mais si l'âme et la vie se retrouvent en toutes choses c'est à des degrés divers. L'esprit constitue la forme de tous les êtres et leur véritable force.

« Les éléments, les *monades*, à la fois spirituelles et matérielles ne naissent, ni ne périssent, mais se combinent ou se séparent. L'âme n'existe jamais sans un corps ».

« L'éther infini qui remplit l'espace infini, cache en soi les *germes* et les *fins* de toutes les choses particulières, qui se développent selon des lois définies (1) ».

Le monde est un organisme vivant dont Dieu est l'âme. — Ce sont presque les doctrines que Spinoza devait exposer avec une rigueur de déduction incomparable, en y mêlant pourtant, lui aussi, une forte dose de mysticisme.

Descartes (1596-1650).

Les doctrines de Descartes sont trop connues pour qu'il soit utile de les résumer ici. Nous rappellerons seulement qu'il a deviné le mouvement tourbillonnant qui anime les particules de la « matière subtile ». Ceux qui rient de ses « esprits animaux » ne remarquent pas que nous parlons tous d'un influx nerveux dont nous constatons les effets, mais que nous n'avons jamais vu.

(1) Janet et Séailles, *Hist. de la philo.*, p. 1009.

Digitized by Google

Descartes avait observé chez les animaux ces mécanismes automatiques que nous appelons réflexes, et dont l'importance chez l'homme même a échappé longtemps aux psychologues.

Quant à son dualisme, qui pose d'un côté la matière étendue, de l'autre la pensée immatérielle, il méconnaît l'unité de l'être vivant, et se heurte à des difficultés insurmontables.

En 1646, le P. Mersenne ayant soumis à Descartes un ouvrage de Roberval sur le système du monde, d'après Aristarque de Samos, ouvrage où l'on trouve une sorte de pressentiment de la gravitation universelle, Descartes déclarait absurdes les théories que nous considérons aujourd'hui comme la vérité.

« L'auteur, écrit-il, suppose qu'une certaine propriété est inhérente à chacune des parties de la matière du monde et que, par la force de cette propriété, elles sont portées l'une vers l'autre et s'attirent mutuellement... Pour comprendre cela, il faut non seulement supposer que chacune des particules matérielles est animée, et même qu'elle est animée d'un grand nombre d'âmes diverses qui ne se gênent pas l'une l'autre (1), mais encore que ces âmes des particules matérielles sont douées de connaissance..., afin qu'elles puissent connaître sans aucun intermédiaire ce qui se passe en des lieux fort éloignés d'elles et y exercer leurs actions ».

GASSENDI 1592-1656.

Les érudits ne s'en doutent pas, c'est parfois un vrai plaisir d'être ignorant. Eux qui

(1) Ces âmes s'appellent lumière, électricité, chaleur, etc. Un corps peut être à la fois éclairé, échauffé et électrisé ; ces mouvements ne se contrarient pas plus que la rotation d'une planète sur elle-même ne l'empêche de décrire un orbite autour du soleil.

Digitized by Google

évidemment savent tout, puisqu'ils sortent de l'Ecole Normale, ils sont repus, gavés, blasés. Rien n'excite plus leur curiosité, rien ne les intéresse vivement. — D'autre part, le bonheur des sots, bien que très réel, est pourtant borné, engourdi et trop négatif ; mieux vaut le désir ardent de s'instruire.

Partons à l'aventure, avec notre très léger bagage, à la recherche de l'inconnu. De tous côtés s'ouvrent devant nous de larges chemins battus et mille petits sentiers séduisants, qui tous conduisent à des régions inexplorées : Voici les riants vallons des arts et des lettres, les forêts vierges de la science, les villes populeuses de l'histoire, les solitudes arides où se sont retirés quelques rares, maigres et austères penseurs ; là-haut, perdus dans les nuages, se dressent les sommets neigeux et abrupts de la métaphysique. Brr.... Allons, courage, en avant ! Nous avons chance, après bien d'autres, de découvrir quelque Amérique.

C'est ainsi que l'autre jour, m'étant mis en route à travers un vieux bouquin, sorti des presses d'Elzevier, j'ai découvert Gassendi. — J'avais bien entendu parler vaguement de cet astronome, à la fois mathématicien, historien et antiquaire, helléniste et naturaliste. Je savais que Molière lui a emprunté son dédain moqueur des médecins et des pédants, sa morale indulgente et sage, si humaine, qui ne se paie pas de grands mots. Mais j'ignorais la haute valeur de ce vaste génie philosophique (1).

---

(1) Ne se trouvera-t-il pas un libraire intelligent pour rééditer ses œuvres aujourd'hui introuvables ?

Digitized by Google

Après avoir traduit, commenté et compris Epicure, Gassendi a écrit les *Cinquiesmes Objections aux Méditations de Monsieur René Des Cartes*, pur chef-d'œuvre de verve spirituelle et de haute raison. Les meilleures thèses de Bayle, de Locke et de Condillac sont déjà là en puissance, et un peu aussi celles de Hume, du baron d'Holbach, d'Helvétius et des Encyclopédistes, Auguste Comte et Renouvier, Renan et Taine lui sont quelque peu redevables, et bien d'autres parmi les esprits clairs, anneaux indestructibles de cette chaîne d'or, le bon sens.

Braves compagnons à l'esprit droit et lucide, vous êtes comme la nature, vous avez horreur du vide ; j'aime à vous voir donner en souriant avec malice, un tout petit coup d'épingle dans les grosses vessies gonflées de solennelle métaphysique. — Pauvre Descartes ! Gassendi le presse, le harcèle en se jouant. Adieu Substance incorporelle, adieu Dualisme !

« Dites-moy, je vous prie, *ô Ame*, pourquoy donc ne pourriez-vous pas être un vent, ou plutôt un esprit fort subtil et fort délié, excité par la chaleur du cœur et formé du plus pur de votre sang, qui estant répandu dans tous vos membres, leur donniez la vie... Car de vray, le corps a des petits pores dans lesquels vous estes répandüe, en sorte que là où sont vos parties, les siennes n'y sont point, en même façon que dans du vin et de l'eau mélez ensemble, les parties de l'un ne sont pas au même endroit que les parties de l'autre, quoy que la veüe ne le puisse pas discerner ?... »

« En après si vous estes un corps tel que nous avons décrit cy-devant les esprits animaux, pourquoy, puisque vos membres grossiers sont nourris d'une substance grossière, ne pourriez-vous pas, vous qui estes subtile, estre nourrie d'une substance plus subtile : de plus

Digitized by Google

quand ce corps dont ils sont parties croist, ne croissez-vous pas aussi ? Et quand il est affoibly, n'estes-vous pas aussi vous-mesme affoiblie ? »

Descartes se fâche, il s'emporte, vexé, piqué, offensé par l'aiguillon de la vérité. Sa réponse est faible :

« Tout ce que vous alléguez, ô très bonne chair, ne me semble pas tant des objections que quelques murmures qui n'ont pas besoin de repartie ».

Calme-toi, mathématicien du génie, penseur profond, tu as deviné le mécanisme universel, les réflexes, l'automatisme, et si la postérité n'accepte plus ta métaphysique surannée, restée à demi scolastique, elle sait du moins que Spinoza, ton illustre élève, a su tirer de tes prémisses les conséquences monistes, logiquement nécessaires. Et surtout elle n'oublie pas ton doute provisoire. A lui seul il suffirait pour t'assurer une gloire immortelle. Nous ne nous hâterons pas autant que toi d'en sortir.

Apologiste d'Epicure, Gassendi a fait revivre la féconde hypothèse des atomes. Il a nié la distinction fondamentale de la substance étendue et de la substance pensante ; il a nié la réalité de l'idée abstraite et négative d'infini.

Avec la sérénité du sage il cherchait « à défaut du vray qui est hors de nostre portée, le vraisemblable, seul fait pour nostre foiblesse ».

Fr. Glisson, 1596-1677 (1) attribue à toute

(1) Voir E. Gley, *Essais de philosophie et d'histoire de la biologie*, p. 3.

Digitized by Google

matière, vivante ou non, la faculté de percevoir, l'appétition et le mouvement.

« Les parties vivantes, sous l'influence des impressions, se contractent et se dilatent successivement; l'aptitude à ces mouvements, c'est ce qui constitue l'irritabilité. Mais le mouvement ne se comprend pas sans tendance vers une fin, c'est-à-dire sans appétition, et la tendance ne serait pas possible, si la fin n'était à quelque degré perçue ».

Toute matière est douée de ces propriétés vitales, c'est une erreur de la regarder.

« Comme une chose stupide et inerte, un je ne sais quoi tout passif, dont toute la raison d'être est de remplir l'espace... » « La matière a la vie pour intime et inséparable essence, elle contient en elle la racine de la vie ». (1)

Leuwenhoek, 1632-1723, a donné pour titre à l'un de ses ouvrages: *Anatomia et Contemplatio.* L'imagination avait sa place dans ces études, mais la science avait aussi la sienne, considérable.

Le savant hollandais décrivait les spermatozoaires comme semblables à de petits têtards et, leur attribuait les deux sexes. Cent de ces animalcules, dit-il, n'égalent pas l'épaisseur d'un cheveu ; cinquante mille pourraient trouver place dans un grain de sable et, dans le sperme seulement d'un cloporte, il y en aurait plus que d'hommes sur la terre.

Leuwenhoek a découvert et étudié le *rotifère*,

---

(1) Glisson, *Traité de la nature énergétique de la substance.*

Digitized by Google

que l'on trouve dans les poussières. Cet animalcule possède un organe comparable à un cœur. Humectez le rotifère et le petit cœur va se mettre à battre. Tout mouvement cesse dès que l'eau est évaporée. Mais, même après deux ans de mort apparente l'animal peut renaître à la vie si on l'humecte de nouveau.

On comprend que Leibniz ait été vivement frappé par ces faits singuliers, et qu'il ait construit sur ce modèle le corps éternel qu'il suppose lié à chaque monade.

Spinoza, 1632-1677. — Dans les magistrales leçons qu'il professe à la Sorbonne, M. Delbos, le savant commentateur de Kant, n'a pas craint de donner le nom d'*animisme* au panthéisme de Spinoza. En effet la pensée et l'étendue appartiennent toutes deux à la Substance. Ces attributs sont les seuls que nous connaissions, bien qu'elle en possède sans doute une infinité d'autres, tous infinis comme elle (1). De même l'âme et le corps ne sont que deux manifestations d'un seul et même être (2).

Le corps humain se compose pourtant de plusieurs individus dont chacun est lui-même très complexe. L'âme est constituée par *une idée* et l'objet de cette idée c'est le corps. (L'âme ne peut donc pas être plus simple que le corps dont elle

---

(1) Comment ces infinis multiples ne se limitent-ils pas réciproquement ? C'est ce qu'il n'est pas facile de comprendre.

(2) M. Hamelin a attiré l'attention sur les emprunts faits par Spinoza à la pensée d'Aristote, *Année philo.*, 1900, p. 15.

Digitized by Google

est l'idée). L'âme ne se connaît elle-même qu'en tant qu'elle perçoit les idées des affections du corps.

L'ordre et la connexion des idées est le même que l'ordre et la connexion des choses. (Cet ordre n'est donc pas entièrement subjectif).

Spinoza a réfuté le dualisme de Descartes.

Ce philosophe, dit-il, qui reproche à l'école d'expliquer les choses obscures par les qualités occultes, se contente d'une hypothèse plus occulte que les qualités occultes elles-mêmes. Qu'entend-il, je le demande, par l'union de l'âme et du corps ? Quelle idée claire et distincte peut-il avoir d'une pensée étroitement unie à une portion de l'étendue ?... Puisque (selon lui) il n'y a aucun rapport entre la volonté et le mouvement, il n'y a rien de commun entre la puissance ou les forces de l'esprit et celles du corps, et, par conséquent, les forces de l'un ne peuvent être déterminées par celles de l'autre (1).

A force de vivre dans le monde des abstractions, Descartes avait fini par ne plus considérer dans la matière que l'étendue. De même Spinoza négligeait la notion de vie pour ne voir que l'Intelligence. Chez lui le *Noûs* éclipse la *Psyché*. Cependant Spinoza ne considérait pas l'âme comme un privilège de l'homme. L'univers tout entier est animé.

L'essence de l'âme consiste dans la connaissance. A mesure que chacun de nous connaît mieux les grandes lois de la nature, il a de soi-même une idée plus juste, il est à la fois plus parfait et plus heureux. Une joie pure accom-

(1) Ethique, V^e partie, préface.

Digitized by Google

pagne la lumière de la vérité, et cette paix sereine qui envahit notre âme à la vue des causes éternelles, n'est que l'accord harmonieux de notre vie individuelle avec la vie universelle. La crainte de la mort disparaît ; notre âme est un mode passager de la pensée éternelle, une parcelle infime de la grande force dont tous les modes pris ensemble constituent le concert des choses : Nous devons être fiers de contribuer pour notre petite part à l'accomplissement de la Loi.

Leibniz, 1646-1716. — Après avoir été attiré par les doctrines atomistes, Leibniz s'aperçut que l'inertie et la passivité de la matière ne sont que des apparences. Il en est de même de la continuité de l'étendue. Si nous cherchons à découvrir les éléments des êtres, nous arrivons à concevoir des individualités simples, indivisibles et immatérielles, les *monades*, qui sont comme les atomes de la vie. Ces unités substantielles sont des foyers d'activité, ce sont des forces. « Etre et agir ne font qu'un ».

Mais Leibniz définit les monades comme incorporelles et inétendues.

Euler objecte avec raison qu'on ne peut pas *remplir* l'espace de monades, composer un tout étendu avec des éléments inétendus (1).

Les Pythagoriciens considéraient les corps

(1) Nous supposerons donc les monades aussi petites que l'on voudra, mais nous ne les considérerons pas comme absolument immatérielles. Nous n'y verrons pas des points mathématiques, mais des atomes subtils, doués d'activité et d'énergie spontanée.

Digitized by Google

comme composés de deux éléments, les intervalles (diastèmata) et les monades. (1) Si nos sens nous donnent l'impression erronée du continu, c'est parce que les intervalles sont trop petits pour être perçus.

Pour Leibniz, chaque individu constitue une unité naturelle, indivisible. L'âme est simple bien que le corps soit composé. Les éléments du corps sont eux-mêmes des monades douées, au moins en puissance, de pensée et de volonté. — La résistance et l'impénétrabilité de la matière marquent déjà une activité qui est pour nous une des formes rudimentaires de la vie.

Les Grecs considéraient l'âme comme matérielle et Leibniz éprouve aussi le besoin de donner à ses monades un support. Il leur attribue un corps d'une petitesse imperceptible, immortel comme elles. (2)

Chaque être individuel est éternel. Il n'y a ni naissance ni mort ; ce que nous appelons génération n'est qu'un développement et il n'y a point d'extinction finale ; l'être *s'enveloppe* dans une mort apparente.

« Au lieu de la transmigration des âmes, il n'y a qu'une transformation d'un même animal, selon que les

---

(1) Nous concevons plutôt des courants de monades s'écoulant par les *diastèmata* entre les atomes solides.

(2) C'est peut-être chez Leibniz qu'il faut chercher la première idée de la variabilité des espèces : un animal spermatique pouvant selon lui, s'élever au rang des animaux *élus* des classes supérieures, l'homme compris. (Cf. Renouvier, 3e *Essai*, II, 1). L'âme étant inséparable du corps, ne serait-ce pas par prudence ou par timidité que Leibniz ne parle que de monades absolument immatérielles ?

Digitized by Google

organes sont pliés différemment et plus ou moins développés ».

L'homme, dans lequel nous distinguons par abstraction un corps et une âme, conserve, sa vie durant, une réelle unité, malgré la multiplicité et l'indépendance relative des éléments, qui le composent. Mais au moment de la mort, la transformation nous semble être une désagrégation, qui anéantit cette individualité éphémère.

VIII

G. Ernest Stahl, 1660-1734 (1). — Médecin et philosophe, Stahl est le chef de l'école animiste. Peut-être n'a-t-il pas exposé assez explicitement le fond de sa pensée, c'est ce qui a permis à ses disciples de suivre deux directions divergentes.

Contrairement à l'opinion de Lemoine, nous essayerons de montrer que Stahl n'a jamais été vitaliste, et contrairement à celle de Claude Bernard, que l'animisme de Stahl, loin d'être « l'expression la plus outrée de la spiritualité de la vie », mérite à peine le nom de spiritualisme.

L'ancien vitalisme explique les phénomènes physiologiques par un principe vital, distinct à la fois des forces physico-chimiques et de l'âme raisonnable.

---

(1) *Theoria medica vera*, 1708.
Je remercie M. Audierne qui m'a aidé de ses conseils dans l'interprétation du latin obscur et incorrect de Stahl.

Digitized by Google

Stahl conçoit l'âme intelligente comme le seul principe de vie. C'est elle qui informe le corps et dirige les fonctions de tous les organes par sa seule volonté. La doctrine de Stahl n'est donc pas un vitalisme, mais un animisme pur.

Il raille « ces antiques rêveurs » qui ont distingué trois âmes: végétative, sensitive, raisonnable. Comme si les deux premières n'avaient pas besoin autant que l'autre, d'intelligence et de connaissance pour accomplir leurs admirables fonctions ».

Le néo-vitalisme serait d'accord avec Stahl, pour reconnaître que les deux âmes inférieures ont aussi leur intelligence, leur mémoire et leur volonté. Sur d'autres points, la doctrine de Stahl est moins éloignée qu'il ne le pense de celle d'Aristote:

» L'âme humaine, dit-il, n'existe que *dans* le corps auquel elle est intimement unie (*existat* IN *et* CUM *illo corpore*). Elle s'occupe uniquement et exclusivement des affections des corps. Ses actions sont inhérentes aux corps, à tel point qu'elles n'en peuvent être séparées, même par la pensée ».

Si l'on essaye, par abstraction de séparer l'énergie vitale de ses manifestations. « Ce n'est pas seulement le corps qui disparaît, mais le concept même de cette énergie ».

Stahl ne peut donc concevoir une âme sans corps, et l'on avouera que ce n'est pas là un spiritualisme très orthodoxe.

« L'union de l'âme et du corps nous transporte dans le monde des choses finies. Seul le fini tombe sous les prises de notre entendement ; notre âme ne peut atteindre

Digitized by Google

dre que ce qui est à la fois strictement fini et absolument un ».

« L'âme a horreur de l'infini (*abhorret ab Infinito*). En présence de ce concept, elle est prise d'un véritable vertige ; toute sa puissance s'évanouit, elle n'est plus maîtresse d'elle-même et se dérobe (*hinc evadit*) ; tant s'en faut qu'elle puisse émigrer (*migrare*) au-delà du fini, et dépasser (*transcendere*) la totalité des choses matérielles et leur propriété principale (l'étendue) ».

« Il n'entre réellement dans l'esprit aucune pensée véritable qui ne soit donnée comme distincte et absolument séparée, aucune qui n'enveloppe la notion de nombre ou de limites, celle de lieu ou de limites mesurables, celle de figure ou de disposition et de rapports mesurables » (1).

Il y a je crois, dans ces quelques lignes toute une théorie de la science, avec une connaissance profonde des conditions et des limites de la pensée humaine.

Qu'on se reporte au temps où vivait Stahl, aux dangers qui menaçaient tout esprit qui aurait osé se dégager ouvertement des lisières dogmatiques, et l'on avouera qu'il était difficile de nier plus formellement soit la survivance de l'âme après la mort, soit la possibilité d'atteindre une notion positive de l'Infini, cest-à-dire de Dieu. Stahl va jusqu'à nier l'objectivité des idées abstraites, à moins qu'elles ne soient des concepts, c'est-à-dire des idées générales, résumant les données sensibles.

Il ne faut pas se laisser tromper par la profession de foi très orthodoxe qui termine un chapitre ; elle a été mise là comme une réponse antici-

(1) Tel n'est pas l'avis de M. Bergson.

Digitized by Google

pée à des accusations que Stahl pouvait craindre. N'osant pas exprimer clairement sa vraie croyance, il la cache sous l'obscurité voulue de l'expression ; il se garde surtout d'en tirer les conséquences logiques, qu'il laisse cependant deviner :

« Privée des organes de la perception, l'âme ne pourrait plus former aucun modèle imaginable (*typum*), ni même aucun concept ; elle n'aurait plus aucune idée ».

Leibnitz objecte que cette âme qui préside aux fonctions organiques, qui imprime aux muscles des mouvements volontaires, qui fait digérer l'estomac, secréter la bile, etc., est répandue dans tout le corps, mêlée avec lui, divisible comme lui, étendue, c'est-à-dire matérielle.

Stahl se défend faiblement, sa réponse ressemble à un aveu :

« Aucune pensée de l'esprit, dit-il, n'est jamais détachée des sens, au point que rien de corporel ne lui réponde, et nous n'avons aucune pensée complète, qui ne soit accompagnée d'images corporelles... Aucune âme n'est jamais absolument séparée de tout corps organique ».

Stahl accepte la divisibilité et par conséquent l'étendue de l'âme.

« L'âme peut être conçue comme divisible parce qu'elle dure et que, à aucun instant de sa durée, elle n'est absolument la même... Non seulement nos sens, mais notre intelligence ne peuvent percevoir ni imaginer, ni concevoir les choses sinon sous l'aspect de la *divisibilité* ».

D'autre part Stahl combat la théorie de Boerhave qui assimile la vie à un simple mécanisme.

Digitized by Google

« Il n'y a plus de médecin, s'écrie-t-il avec colère, car la médecine est la science de la vie ; il n'y a plus que des mécaniciens et des chimistes ! »

La force vitale a pour caractères propres la conscience et l'intelligence. On peut objecter à Stahl, ce qu'il est bien obligé d'ailleurs de reconnaître lui-même, — que l'âme n'a pas toujours conscience de ses actes (1).

Assurément les phénomènes chimiques et mécaniques entrent comme facteurs importants dans les processus biologiques, mais quelque chose s'y ajoute.

« Même malade, le corps humain, qui guérit lui-même ses plaies, est supérieur aux phénomènes de la pesanteur ».

Comment cette force, cette cause qui est en lui, qui dirige si bien ses mouvements, n'aurait-elle aucune lueur d'intelligence ?

Les tendances naturelles de sympathie ou d'antipathie qui permettent à un organisme de s'assimiler certaines substances et de rejeter les autres, ont une raison, que Stahl appelle leur « raison instrumentale », et cette raison est pour lui la définition même de tout organisme vivant.

Les sens ne sont que les serviteurs de l'âme qu'ils nourrissent de sensations et d'émotions.

La joie, l'aversion, la crainte, la haine, la tristesse ont une origine physique ; sans les matériaux, apportés par les sens, l'âme serait incapa-

(1) Dans les faits vitaux, selon Chauffard, rien n'est libre, rien n'est réfléchi, tout est inconscient. Disons plutôt subconscient.

Digitized by Google

ble de sentir et de penser ; mais elle coordonne ces matériaux en vue de la conservation de l'individu, et surtout pour la perpétuité de l'espèce.

Th. de Bordeu, 1722-1776, ami personnel de Stahl et adversaire de Boerhave, croyait peu à l'efficacité des remèdes, mais il mettait toute sa confiance dans la force médicatrice de la nature. Dès l'âge de vingt ans, dans une thèse qui fonda sa réputation, il s'égayait des besognes que les spiritualistes prêtent à l'âme :

« Qui a soin d'humecter la bouche lorsqu'il faut » ou « dont les colères produisent quelques maladies » ou encore « que les suites du péché originel rendent incapable de bien conduire et diriger le corps ».

Bordeu aurait dû reconnaître que la colère, la jalousie, l'envie rendent réellement malade. Un afflux sanguin, ou bien une sécrétion surabondante de la bile accompagnent certains sentiments ou certaines passions.

« Chaque partie du corps, disait-il, est un animal dans l'animal ».

La théorie des causes finales a été rendue ridicule par l'abus qu'en ont fait certains spiritualistes. Cependant une force consciente implique l'idée de cause et celle de fin.

Comme la pesanteur et l'affinité, comme la lumière, l'électricité et la chaleur, la vie est une cause occulte, c'est-à-dire cachée à nos sens grossiers, mais dont l'existence nous est révélée par les effets qu'elle produit. Nous ne croyons plus

Digitized by Google

aux archées de van Helmont, aux monades de Leibniz, à l'âme de Stahl, au principe vital de Barthez, si on les présente comme des Entités immatérielles ; mais un courant vital, formé par les vibrations d'une matière subtile, est quelque chose de plus qu'une simple abstraction. Les forces physico-chimiques semblent être les *éléments* de la vie, et elles s'en distinguent comme l'hydrogène et l'oxygène se distinguent de l'eau. Elles sont des forces vitales, mais seulement en puissance ; elles font partie de la dynamis universelle, qui comporte d'autres manifestations plus merveilleuses encore.

IX

Locke, 1632-1704, insinue timidement que Dieu a pu faire qu'un certain amas de matière organique soit douée de la faculté de penser.

« La puissance active, disait-il (1), est l'attribut propre des esprits, et la puissance passive celle des corps. Ne pourrait-on pas conjecturer que les esprits créés étant actifs et passifs, ne sont pas totalement séparés de la matière ? Car l'esprit pur, c'est-à-dire Dieu, étant seulement actif, et la pure matière simplement passive, on peut croire que ces autres êtres qui sont actifs et passifs tout ensemble, participent de l'un et de l'autre ».

Newton, 1642-1727. — La découverte du radium a rendu quelque vraisemblance à la théorie

(1) *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, trad. P. Coste, p. 373.

Digitized by Google

de Newton sur l'émission de la lumière. Le soleil lancerait en tous sens des corpuscules lumineux et, continuant à agir sur eux à toute distance, il tendrait à accélérer perpétuellement leur vitesse, si la résistance de l'éther, égale à l'action motrice, ne finissait par rendre uniforme le mouvement de chaque corpuscule (1).

Selon Hume (2), Newton n'eût jamais l'intention de priver la matière de toute énergie, quoique quelques uns de ses disciples se soient servi de son autorité pour accréditer cette théorie.

« Tout au contraire, ce grand philosophe, pour expliquer son attraction universelle, recourut à une *matière éthérée, active*, et il eut la circonspection et la modestie d'avouer que ce n'était là qu'une hypothèse ».

X

Buffon, 1707-1788. — Cet admirable écrivain fut aussi un penseur profond. Bien avant Darwin, il avait pressenti les théories transformistes et la variabilité des espèces. Il montrait déjà les transitions qui permettent de passer insensiblement des végétaux aux animaux. Une même propriété les rapproche, celle de se reproduire.

Les corps organisés sont composés d'autres

(1) Il faut environ huit minutes pour qu'un rayon de soleil parvienne jusqu'à nous.
(2) *Essais*, I, VII, 110.

Digitized by Google

corps semblabes à eux. Certaines matières peuvent leur servir d'aliments ; ils les absorbent et les « tournent en leur substance ». Les *molécules organiques* sont les éléments premiers et indestructibles de la vie. Pourquoi se groupent-elles dans chaque être vivant de façon à lui donner sa forme spécifique ? — La force qui les contraint à se grouper ainsi est le « *Moule intérieur* dans lequel la matière qui sert à l'accroissement se modèle et s'assimile au total ».

Ce moule ou modèle intérieur nous l'appelons une idée ; il est éthéré et non pas formé de matière brute.

La force vitale. — L'animal, après avoir ingéré les aliments, en rejette une partie par la transpiration, les sécrétions et les autres voies excrétoires ; seules les parties organiques restent dans le corps, où la force vitale les distribue.

Certains philosophes ont ramené l'explication de tous ces phénomènes à des principes mécaniques : l'étendue de la matière, son impénétrabilité, son mouvement, sa figure, etc...

« Ce pas est le plus hardi qu'on pût faire en philosophie, et c'est Descartes qui l'a fait... Mais devons-nous assurer que ces qualités soient les *seules* que la matière ait en effet ?... Si nos sens étaient autrement conformés, nous reconnaîtrions dans la matière des qualités très différentes de celles dont nous venons de faire l'énumération ».

Il y en a que nous ignorerons toujours, d'autres que nous découvrirons peut-être.

« Nous ne connaîtrons jamais les premiers principes de nos mouvements. Les vrais ressorts de notre orga-

Digitized by Google

nisation ne sont pas ces muscles, ces veines, ces artères, ces nerfs, que l'on décrit avec tant d'exactitude et de soin ; il existe des *forces intérieures* dans les corps organisés, qui ne suivent point du tout les lois de la mécanique grossière que nous avons imaginée, et à laquelle nous voudrions tout réduire, au lieu de chercher à connaître ces forces par leurs effets, on a tâché d'en écarter jusqu'à l'idée ; on a voulu les bannir de la philosophie, elles ont reparu cependant, et avec plus d'éclat que jamais, dans la gravitation, dans les affinités chimiques, dans les phénomènes de l'électricité, etc. ».

Un atome de lumière ou de feu suffit pour mettre en vibration plusieurs atomes solides. A cette chaleur se joint une force d'attraction. C'est ainsi que « chaque atome brut et passif, devient actif et vivant au moment qu'il est pénétré dans toutes ses dimensions par l'*élément vivifiant.* »

Buffon cherche à saisir le passage de la matière brute à la vie organique. — Résumant les belles expériences de Harvey, il choisit pour exemple les phases par lesquelles passe un œuf, qui donnera naissance à un petit poulet.

« Le quatrième jour la tache est devenue une bulle, on voit à la circonférence de la bulle une petite ligne couleur de pourpre, et à peu de distance du centre de la bulle, un point aussi couleur de sang, QUI BAT ; il paraît comme une petite étincelle à chaque diastole, et disparaît à chaque systole (1). De ce point animé partent deux petits vaisseaux sanguins qui jettent des rameaux. Ceux-ci partent tous du même endroit, comme les racines d'un arbre partent du tronc. Au commencement du cinquième jour, le cœur est déjà une petite

(1) Ce rythme est une des manifestations universelles de la vie. Nous ne pouvons voir scintiller une étoile, sans penser qu'elle est le cœur de quelque monde céleste.

Digitized by Google

vésicule remplie de sang, et il pousse et il tire alternativement le sang... Un petit nuage se forme autour du vaisseau sanguin... (1) Ce nuage s'épanouit et devient un petit globe qui s'attache à la racine du vaisseau... Ce petit globe s'allonge et se partage en trois parties, la plus grande est l'ébauche de la tête, les autres forment les vertèbres, etc. ».

Le savant étudie en détail cette merveilleuse évolution, le philosophe en cherche la cause. Ce cœur à peine formé qui se met à battre, n'est pas une simple machine inconsciente, il se fabrique lui-même, c'est un mécanisme vivant. Il manifeste cette forme particulière de l'énergie que nous appelons énergie vitale. C'est une âme individuelle qui est douée d'un sentiment subconscient d'unité et de finalité, qui a une idée, un but vers lequel elle tend. Cette âme naît, vit et meurt avec l'être qu'elle crée.

XI

Ch. Bonnet, 1720-1793. — Dans un ouvrage intitulé *De l'usage des feuilles*, Ch. Bonnet arrive à une conclusion analogue à celle d'Aristote :

« Le principe qui est dans les plantes paraît bien être aussi une sorte d'âme ».

Les plantes ne sont pas de simples automates, elles savent diriger vers l'air les appareils qui leur servent à respirer, vers le soleil leurs organes de

(1) C'est l'analogue de la nébuleuse, d'où sortira un monde.

Digitized by Google

reproduction. Ceux-ci en reçoivent avec la chaleur et l'électricité, des germes de vie qui déterminent les mouvements nécessaires à la fécondation.

Quatre facultés ou pouvoirs de l'âme végétative répondent à ses quatre fonctions principales : nutrition, respiration, croissance, reproduction.

La sensibilité ou excitabilité consciente du végétal est accompagnée d'une sorte d'instinct ou d'intelligence rudimentaire, qui lui enseigne à rechercher le plaisir et à fuir la douleur, à discerner et à choisir les aliments qu'il peut s'assimiler, et à rejeter les autres.

Pour Ch. Bonnet, l'âme n'est pas différente de la force vitale, et cette force consciente est liée à un germe impérissable comme elle, mais d'une petitesse imperceptible. Qu'il s'agisse d'un végétal, d'un animal ou d'un homme, tout être vivant est composé de deux éléments : un corps, invisible à cause de sa petitesse, et une âme qui en est inséparable.

« Tout le reste n'est que l'écorce, l'enveloppe ou le masque, un fourreau, un habit ». (1)

Ch. Bonnet ne dissimule pas les difficultés qu'implique le problème de la vie. Il voudrait découvrir le siège de l'âme, et il ne peut y parvenir.

« Si l'on place dans la tête le siège de la personnalité, comment faire revivre les hommes qui ont été mutilés, qui ont perdu la tête ? Comment la leur faire retrouver ? ».

---

(1) ***Palingénésie philosophique.***

Digitized by Google

Il se demande encore si un coup de marteau donné sur le crâne d'un savant et qui le transforme subitement en imbécile, enlève à son âme ces belles facultés quelle exerçait un moment auparavant. Ces faits sont inexplicables dans l'hypothèse de l'immatérialité de l'âme.

Pour Ch. Bonnet les âmes des plantes, comme celles des animaux et des hommes seraient immortelles, et leur évolution impliquerait un progrès. Des vies successives amèneraient un perfectionnement graduel, à la fois des organismes et des âmes.

Ce ne serait pas une métempsycose, puisque l'âme est inséparable de son germe matériel, mais une série de phases, analogues aux métamorphoses des insectes.

La théorie de l'emboîtement des germes implique l'invariabilité des espèces. Mais Ch. Bonnet croyait à la continuité des opérations de la nature et à la chaîne des êtres. Tout en restant distinctes, les espèces sont coordonnées et reliées entre elles. La nature ne fait point de saut (1).

La théorie de l'emboîtement des germes fut remplacée par celle de *l'épigénèse* qui constate un fait mais n'explique rien. Le développement des organes « suppose pour l'esprit l'existence

---

(1) Renouvier fait observer que toute différence, si petite qu'on la suppose, est toujours un saut. La multiplication des intermédiaires diminue la grandeur du saut mais ne le supprime pas. « La chaîne des êtres n'était pas seulement destinée à satisfaire la *chimère de la continuité ;* elle devait aussi répondre à la théorie de l'optimisme », en présentant le progrès comme déjà réalisé ».
Renouvier, 3e, *Essai*, II, 4.

Digitized by Google

d'une fin prédéterminée et d'une virtualité quelconque se dirigeant à cette fin. Or, on peut penser légitimement qu'un donné virtuel est aussi un donné physique bien qu'imperceptible. A cet égard l'hypothèse tant honnie de l'emboîtement serait le symbole, grossier sans doute, mais fondé d'une vérité probable ». (1).

Ce sont là de simples conjectures, ajoute Ch. Bonnet, mais la science ne doit pas se les interdire. « Bannir entièrement de la physique l'art de conjecturer, ce serait nous réduire aux pures observations ; et à quoi nous serviraient les observations, si nous n'en tirions pas la moindre conséquence ? Nous amasserions sans cesse des matériaux, pour ne bâtir jamais. Nous confondrions sans cesse le moyen avec la fin. Tout demeurerait isolé dans notre esprit, tandis que tout est lié dans l'univers ».

Après avoir fait d'intéressantes expériences, Ch. Bonnet avait le droit d'essayer de les expliquer : Des vers d'eau douce, auxquels il avait coupé la tête, allaient en avant à peu près comme si rien ne leur eût manqué ; ils semblaient chercher à se cacher, et savaient se détourner à la rencontre de quelque obstacle

Si l'on coupe la queue d'un lézard, cette queue continue pendant assez longtemps à exécuter des mouvements.

Un cœur détaché de la poitrine continue quelque temps à battre.

Cette propriété que possède toute fibre muscu-

(1) Ch. Renouvier, 3e, *Essai*, II, p. 7.

Digitized by Google

laire de se contracter au contact d'un autre corps, est pour Ch. Bonnet une manifestation de la force vitale et une fonction psychique. La vie que nous constatons dans la queue d'un lézard, dans le cœur d'une grenouille, dans chaque tronçon d'un ver, n'est pas une âme humaine, mais elle est de même nature.

Observant que chaque morceau d'un polype devient un animal semblable au premier, le savant voit surgir de graves problèmes :

« Le polype, dit-il, peut être greffé sur un polype de son espèce. Peut-on greffer des âmes ? Que devient l'âme du sujet ou celle de la greffe ? Quel est le siège de la personnalité ? ».

« En refendant le polype d'une certaine manière, on en fait une hydre à plusieurs têtes. Y a-t-il une âme individuelle dans chacune de ces têtes ? ».

Ces difficultés n'existent que pour ceux qui considèrent l'âme comme simple et indivisible.

Ch. Bonnet n'a pas toujours osé exposer nettement les conséquences logiques de ses observations ; cependant, lorsqu'il a étudié les relations de l'âme et du corps, il conclut à la nécessité d'un organe matériel pour l'exercice de l'intelligence. Il montre que les sens sont la source unique de toutes nos idées :

« Un aveugle-né n'acquerra jamais nos idées de lumière et de couleur. S'il était en même temps sourd-né, s'il avait été encore privé à sa naissance du toucher, du goût, de l'odorat, je demande quelles idées son âme pourrait acquérir? On répondra qu'elle aurait du moins le sentiment de son existence. Mais c'est en réfléchissant sur nos sensations que notre âme a ce sentiment que c'est elle qui les éprouve. Une âme qui n'aurait jamais senti, pourrait-elle savoir qu'elle existe?... La

Digitized by Google

réflexion, aidée de divers signes, s'élève par degrés des sensations aux notions les plus abstraites... S'il existe des Esprits purs qui ont des idées, j'ignore profondément comment ils les ont ».

La personnalité résulte simplement « de la liaison que la réminiscence met entre les sensations antécédentes et les sensations subséquentes, en vertu de laquelle l'âme a le sentiment des changements d'état par lesquels elle passe ».

Lorsque l'âme réfléchit que c'est elle qui éprouve les sensations ou qui les a éprouvées, ce dédoublement s'explique par la conscience, jointe à la mémoire qui distingue le moi présent du moi passé.

« L'âme n'a jamais de sensations nouvelles que par l'ébranlement de certains fibres. Le rappel de l'image tient donc encore à l'ébranlement de ces mêmes fibres.»

Ch. Bonnet attribue le sentiment de la nouveauté à ce qu'il appelle l'état de virginité des fibres sensibles. Lorsque la même molécule est ébranlée plusieurs fois, l'âme a conscience de cette action réitérée.

L'âme exerce une action sur les fibres nerveuses. Sa force motrice est évidente, par exemple, dans l'attention et l'on sait qu'une attention prolongée produit la fatigue... « Si l'âme ne voulait pas être attentive, elle n'éprouverait aucune fatigue ». Ch. Bonnet n'ose pas le dire, mais il le pense comme nous. Cette âme qui se fatigue est matérielle.

« Une maladie peut déranger toute l'économie du cerveau et anéantir l'imagination, la mémoire, le raisonnement ; elle n'anéantit pas l'âme, et néanmoins celle-ci est réduite à l'état d'une âme de brute ».

Digitized by Google

« ...Je ne nie point que les esprits purs, s'ils existent, soient doués de mémoire, mais je fais profession d'ignorer ce que cette faculté est en eux. Je parle de l'âme humaine, et je ne sais pas même ce qu'une idée est dans cette âme. Tout ce que je sais, c'est que l'âme humaine n'a d'idée que par le ministère des sens, et que ses idées les plus abstraites ne sont encore que des idées sensibles plus ou moins déguisées. Elles tiennent encore aux sens par les signes qui les représentent ».

Si nous supposons que l'âme d'un Huron soit logée dans le cerveau de Montesquieu :

« Ce cerveau si bien organisé, si richement meublé, n'aurait-il pas été pour cette âme une sorte de machine d'optique, par laquelle elle aurait vu l'univers comme le voyait l'auteur sublime de l'Esprit des lois ?

» Le Huron, métamorphosé tout à coup en philosophe profond, ne s'apercevrait point de la métamorphose. Il entendrait le français comme sa langue maternelle, dont il ne se souviendrait plus ; c'est que le souvenir de sa langue maternelle tiendrait à son premier cerveau qu'il n'aurait plus. Devenu savant comme par inspiration, il ne pourrait manquer de suivre les recherches du grand homme dont il tiendrait la place ; comme lui, il éclairerait le monde, combattrait la *folle superstition*, la tyrannie barbare, les préjugés de l'orgueil, du fanatisme, de l'*indépendance*, et Montesquieu vivrait encore ». « L'homme n'est pas une certaine âme, il n'est pas un certain corps, il est le résultat de l'union d'une certaine âme à un certain corps » (1).

« Si quelqu'un démontrait jamais que l'âme est matérielle, loin de s'en alarmer, il faudrait admirer la puissance qui aurait donné à la matière la capacité de pensée ».

---

(1) Les mots que nous avons mis en italiques laissent deviner la véritable pensée de Ch. Bonnet : « superstition », lisez religion ; « indépendance », lisez libre arbitre.

Digitized by Google

XII

P.-J. Barthez, 1734-1806. — *Le double dynamisme.* — La doctrine des deux âmes, l'une spirituelle, l'autre vitale, admise par Bacon et par Buffon, combattue par Condillac, trouva d'habiles défenseurs à Montpellier. Barthez fut le chef de cette école du *double dynamisme.* Ses idées sont exposées dans ses *Nouveaux éléments de la science de l'homme* (1).

Selon Chauffard, Barthez, au fond, ne croit à rien, ni à l'âme, ni au principe vital. C'est un pur sensualiste. L'idée de cause ou de force n'est pour lui qu'une fiction de l'imagination. Il accorde seulement au principe vital le rôle d'une inconnue, remplissant les mêmes, fonctions que les lettres « x et y » dans les mathématiques. Mais, demandera-t-on, l'x, principe vital, est-elle une force, un être matériel, une âme, un résultat de l'organisation ? — « Chacune de ces choses indifféremment, dit Barthez. — Quoi ! même un résultat de l'organisation ? — Oui, répond-il, cela est possible ; et ce oui traduit sa plus secrète pensée » (2).

Lordat, disciple de Barthez, voit dans l'homme deux principes : 1° l'âme immatérielle et impé-

(1) 1re édit., Montpellier, 1778, 2e édit. très augmentée, Paris, 1806, 2 vol. in-8°. — L'un des chapitres les plus intéressants traite de la question des sympathies.
(2) Chauffard, *La Vie*, p. 45.

Digitized by Google

rissable ; 2° le principe vital qui constitue en nous l'animalité et qui meurt avec le corps.

Bichat, 1771-1802. — Ce fut dans la médecine une véritable révolution, lorsque Bichat, au lieu de considérer chaque organe comme un être séparé, montra dans l'organisme tout entier différents tissus ou membranes élémentaires. Chacun de ces tissus possède des propriétés particulières qui correspondent à des fonctions spéciales. La force vitale est l'ensemble de ces propriétés diverses (1).

Bichat croyait voir une lutte entre des propriétés physiques, qui seraient immuables, et des propriétés vitales, qui tendraient incessamment au changement. On connaît sa formule célèbre : « La vie est l'ensemble des *propriétés vitales qui résistent aux propriétés physiques* » ou bien « La vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort ». Cette seconde formule, plus célèbre que la première, est beaucoup plus vague (2). Elle ne

(1) On me permettra de faire en passant un simple rapprochement : c'est à une révolution analogue que nous assistons en sociologie. Les hommes, autrefois groupés par nations, se réunissent et s'organisent aujourd'hui par classes. Les haines de races disparaissent ; l'internationalisme et l'antimilitarisme rendent difficiles les guerres de conquête, mais non pas la guerre sociale entre capitalistes et travailleurs. Une répartition plus équitable des bénéfices peut seule arrêter cette lutte fratricide, aussi regrettable et aussi folle que le chauvinisme d'autrefois.

(2) Renouvier a montré le vice logique de cette définition « véritable énormité », qui consiste à « emprunter l'idée d'une chose à une autre idée non seulement toute négative, mais même qui n'est précisément que la négative de la chose à définir ». 3e *Essai*, I, 210.

Digitized by Google

distingue pas les propriétés vitales, instables et en perpétuel devenir, des forces physiques constantes et permanentes. Il faut se défier du cliquetis des mots.

Ce que Bichat a merveilleusement vu et montré, et ce qui nous semble présenter un intérêt philosophique capital, c'est de quelle façon graduelle la vie s'insinue peu à peu dans les molécules relativement inertes qui servent d'aliments à l'organisme : La masse alimentaire est moins vivante, moins animalisée que le chyle, celui-ci l'est moins que le sang. Ces mêmes molécules, dont les propriétés étaient d'abord seulement physiques, se pénètrent peu à peu de propriétés vitales. Comment supposer un abîme entre ces deux états de la même matière, quand nous la voyons passer de l'état brut à l'état vivant ?

Tout en conseillant d'abandonner provisoirement la recherche des causes, pour observer les faits, Bichat reconnaît cependant l'existence d'un principe vital. Il demande seulement qu'on n'en fasse pas une entité chimérique, qui, après avoir organisé le corps, finirait par l'abandonner. La vie et l'âme n'existent pas en dehors des corps.

Le vitalisme de Claude Bernard, 1813-1878.— Après avoir combattu un certain vitalisme, que personne ne défend plus, Claude Bernard fut forcé d'en proposer un autre et de reconnaître qu'un organisme vivant est quelque chose de très spécial : — Sans nous demander quelle est l'essence de la vie, nous devrons chercher d'abord quelles en sont les conditions :

On reconnaît les êtres vivants à cinq carac-

Digitized by Google

tères : 1° l'organisation; 2° la génération; 3° la nutrition; 4° l'évolution; 5° la caducité, la maladie et la mort.

Les manifestations des propriétés des corps vivants sont liées à l'existence de phénomènes physico-chimiques. — Mais la *spontanéité* des corps vivants n'est-elle qu'une simple apparence, comme le prétend Cl. Bernard ? Selon lui, il y a déterminisme absolu dans les conditions d'existence des phénomènes naturels, aussi bien dans les corps vivants que dans les corps bruts.

Quand on étudie les corps bruts, on n'a à tenir compte que d'un seul milieu, c'est le milieu cosmique extérieur ; tandis que chez les êtres vivants élevés, il y a au moins deux milieux à considérer : le milieu extérieur ou extra-organique, et le milieu intérieur ou intra-organique... A mesure que l'organisme devient plus parfait, le milieu organique s'isole de plus en plus du milieu ambiant.

Claude Bernard accorde d'ailleurs que les êtres vivants présentent des phénomènes qui ne se retrouvent pas dans la nature brute, et qui leur sont spéciaux :

« J'admets que les manifestations vitales ne sauraient être élucidées par les seuls phénomènes physico-chimiques...» « La biologie doit prendre aux sciences physico-chimiques la méthode expérimentale, mais garder ses phénomènes spéciaux et ses lois propres ».

Pourquoi confond-il entièrement l'idée de condition avec celle de cause ? La chaleur, condition de la vie, ne suffit pas à elle seule pour la produire. Lorsque plusieurs conditions concourent

Digitized by Google

au même résultat, l'on doit distinguer les plus essentielles. Pour nous, certaines conditions physico-chimiques sont à la force vitale :

« Ce que l'eau est au poisson pour nager, et l'air à l'oiseau pour voler. Sans eau, le poisson ne peut pas nager, sans air, l'oiseau ne peut pas voler, mais nul ne s'avise de dire que c'est l'eau ou l'air qui fait nager le poisson ou voler l'oiseau ». (1)

Tout être vivant est à la fois actif et passif. Il emprunte au monde extérieur, mais il donne aussi. Les échanges sont incessants entre un organisme et son milieu.

Si la matière était dépourvue de toute *spontanéité*, on expliquerait difficilement ces phénomènes « qui se subordonnent, se succèdent dans un enchaînement et suivant une loi fixée d'avance, se répètent éternellement avec ordre, régularité, constance, et s'harmonisent en vue d'un résultat, qui est l'organisation et l'accroissement de l'individu ».

N'est-ce pas accorder à la vie le caractère d'une cause finale ?

« Le physiologiste ne trouve jamais devant lui que des agents physiques ou chimiques. Lorsqu'il examine, par exemple, l'action des anesthésiques sur la sensibilité, sur l'intelligence, il constate que le chloroforme agit matériellement et d'une manière physique ou chimique sur la substance nerveuse, et non point sur un principe vital, ni sur une fonction vitale telle que la sensibilité qui est insaisissable par elle-même ».

Les mots fonction vitale et sensibilité peuvent exprimer en effet des idées générales abstraites.

(1) Dr L. Raphael, *Essai sur le vitalisme.*

Digitized by Google

Evidemment le chloroforme n'agit pas sur une abstraction, sur un principe vital qui ne serait qu'un mot. Mais, il en va tout autrement si le principe vital est un *courant*. Le chloroforme agit, parce qu'il contient une force ou principe de mouvement. Matériel, il agit sur une autre matière, qui réagit. Cette réaction est aussi l'effet d'une force, et tout mouvement est une manifestation de la vie.

« La force vitale, dit Claude Bernard, dirige les phénomènes qu'elle ne produit pas ; les agents physiques produisent des phénomènes qu'ils ne dirigent pas ».

Cette distinction nous semble ruiner la première thèse : Nous voyons d'une part des forces physico-chimiques inconscientes, de l'autre une force vitale intelligente, qui dirige parce qu'elle a un but, parce qu'elle sait où elle va. Pour nous, il n'y a dans tous ces phénomènes que des actions et des réactions réciproques, des manifestations diversement conscientes de la même force vitale universelle.

Par son activité interne, par son choix, l'être vivant ordonne la succession des actions chimiques qui constituent la nutrition. Cette activité est subconsciente, mais intelligente ; sans elle, les synthèses chimiques n'auraient pas pour résultat la synthèse morphologique qui donne à l'être son unité et sa figure.

Claude Bernard avait raison de bannir de la médecine « la recherche chimérique de la Cause première de la vie, qui est insaisissable par l'expérience, comme la cause première de tout autre genre de phénomène ». Mais alors pourquoi affir-

Digitized by Google

mer que cette cause est uniquement physico-chimique ? Bientôt d'ailleurs il en vient à rétablir ce qu'il avait prétendu détruire.

« Le physicien et le chimiste peuvent repousser toute idée de causes finales dans les faits qu'ils observent, tandis que le physiologiste est porté à admettre une finalité harmonique et préétablie dans le corps organisé, dont toutes les actions partielles sont solidaires et génératrices les unes des autres... La vie a son essence primitive dans la force de développement organique. Ce qui est essentiellement du domaine de la vie, et ce qui n'appartient ni à la chimie ni à la physique, c'est l'*idée directrice* de cette évolution vitale. Dans tout germe vital, il y a une *idée créatrice* qui se développe et se manifeste par l'organisation »... « Ici, comme partout, tout dérive de l'*idée* qui, elle seule, crée et dirige ». Cette *idée préconçue* se transmet « par *tradition organique* », d'un être à l'autre.

» Les doctrines matérialistes constituent une erreur, car il y a comme un *dessein préétabli* de chaque être, de chaque organe ; il existe un *plan organique* ».

L'observation, il est vrai ; ne nous montre pas une intervention active d'un principe vital ; mais une force, quelle qu'elle soit, ne nous est jamais connue que par ses effets. D'où vient cette coordination des phénomènes vitaux ? Qu'est-ce que ce plan, ce dessein préétabli ? Nous ne croyons plus à un Architecte de l'univers, mais nous sommes portés à admettre l'existence des courants vitaux, et à considérer ces courants comme doués d'une sorte de subconscience et de subintelligence.

Claude Bernard l'accorde d'ailleurs :

« L'élément ultime du phénomène est physique, l'arrangement est vital ».

Digitized by Google

Il y a une chimie spéciale, propre aux organismes vivants :

« La vie c'est la *création*... Pendant toute sa durée, l'être vivant reste sous l'influence de cette même *force vitale créatrice*, et la mort arrive, lorsqu'elle ne peut plus se réaliser. La matière n'engendre pas les phénomènes qu'elle manifeste, elle n'en est que le substratum. La vie *précède* le développement des propriétés organiques, lesquelles ne s'expliquent que par elle ».

M. Boinet cherche vainement à atténuer l'évidente contradiction qu'on remarque dans les doctrines de Claude Bernard (1). Nous ne pouvons pas admettre que l'idée de direction soit une simple création de notre esprit. C'est un principe réel. Un concept métaphysique ne réagirait pas ainsi, d'une façon directe sur des phénomènes matériels.

Le néo-vitalisme ou dynamisme entend par force vitale la synthèse des forces physico-chimiques, d'où résulte le mécanisme spécial, que nous constatons dans l'évolution d'un organisme. Nous appelons force vitale la cause cachée de cette évolution, comme la lumière est la cause inconnue de la vision, comme l'électricité est la cause inconnue des phénomènes électriques.

Toute direction implique activité et même activité consciente, intelligente, voulue. La force vitale n'est pas seulement législative, elle est exécutive. La puissance s'efforce de passer à l'acte, la dynamis tend à devenir énergie. Cette force directrice est la condition nécessaire de la vie.

(1) L'inconséquence est un tribut involontaire que l'erreur rend chaque jour à la puissance du vrai. » E. Chauffard.

Digitized by Google

Claude Bernard n'a donc pas le droit de dire que « chaque chose s'exécute dans le corps vivant, comme s'il n'y avait pas de force vitale ».

Sans âme le corps ne serait qu'un cadavre.

XIII

De Hartmann, L'Inconscient. (1)

Dans la philosophie de Hartmann on peut distinguer deux parties de valeur inégale. La première comprend de pénétrantes observations psychologiques, dont la vérité n'est plus contestée. La seconde est une métaphysique nébuleuse qui nous semble inacceptable.

Une intelligence et une volonté inconscientes président au développement des plantes et nous en retrouvons en nous-mêmes l'équivalent. Leibniz et Kant reconnaissaient déjà des idées confuses dont nous n'avons pas clairement conscience. Hartmann observe que toutes nos fonctions organiques s'exécutent sous l'impulsion et sous la direction d'une force vitale, dont le siège est dans la moelle épinière et dans le système nerveux ganglionnaire. Cette force qui détermine la formation et la croissance d'un organisme,

(1) Voir d'excellents résumés de sa doctrine dans *le Pessimisme*, de James Sully, p. 109 et suiv., de la trad. et Elie Metchnikoff, *Etudes sur la nature humaine*, p. 239 et suiv.

Digitized by Google

qui produit tous les mouvements réflexes et tous les instincts, il la nomme *l'Inconscient*. Nous formons, en effet, non seulement des représentations mais aussi des volitions inconscientes.

Flourens avait déjà prouvé par des expériences restées célèbres, que les animaux possèdent encore une conscience et une mémoire spinales et sympathiques, même lorsqu'ils ont perdu la conscience cérébrale. Une poule, à laquelle il avait enlevé toute la cervelle, continua de placer sa tête sous son aile pour dormir. Au réveil elle se secoua et lissa ses plumes avec son bec.

Les centres nerveux inférieurs sont donc capables de mouvements volontaires et intelligents dont ils ont probablement une conscience confuse, bien que le cerveau n'en soit pas averti. Ces actes subconscients ont été longtemps considérés comme absolument inconscients.

On a comparé ces opérations cachées à celles qui se passent dans les bureaux d'un ministère. Les petits employés se gardent bien de rendre compte à leur chef des détails de l'administration. Mais le ministre sait fort bien que ce travail obscur s'accomplit, tandis que le Moi supérieur est porté à croire que tout ce dont il n'a pas clairement conscience, n'existe pas.

Hartmann analyse avec beaucoup de pénétration la part d'inconscience que nous devons reconnaître même dans un mouvement volontaire : Pour lever mon petit doigt, par exemple, la mémoire me fournit la représentation de ce mouvement que j'ai accompli plus d'une fois, et qui va devenir le but de mon activité musculaire. Mais aucune perception ne m'a révélé la situation

Digitized by Google

des nerfs moteurs du doigt. Sont-ils dans la moelle ou dans le cervelet ? Je ne le sais pas. Je ne connais ni le point de départ ni le point d'arrivée de l'influx nerveux. Cependant l'ordre donné par le cerveau ne serait pas exécuté, si la moelle ne possédait pas une représentation consciente de ces points, que le Moi supérieur ignore.

Nos actions instinctives ne sont qu'à demi conscientes, nos actions réflexes ne le sont pas du tout.

Les mouvements volontaires sont au contraire précédés d'une délibération. Nous pesons le pour et le contre, nous nous souvenons des actions semblables déjà accomplies et de leurs conséquences ; de là des hésitations, une lenteur que l'instinct ne connaît pas, et une véritable infériorité de l'intelligence, lorsqu'il s'agit de notre conservation.

La faculté de prévoir appartient à certains animaux, bien que nous ne connaissions pas exactement leurs sources d'informations. La migration des hirondelles, par exemple, implique une prévision des changements atmosphériques futurs. Cette prévision instinctive et héréditaire est de la même nature que nos pressentiments.

Hartmann donne une très intéressante théorie de la sensation, qu'il explique par un conflit, une collision de deux forces ou volontés opposées : Lorsque la volonté « rayonnante » rencontre un obstacle, c'est-à-dire une autre volonté, elle recule ou se brise. Ce choc produit d'une part l'existence de l'atome matériel, de l'autre la conscience.

« Ainsi la matière se résout en volonté et en idée. La

Digitized by Google

différence radicale que l'on suppose exister entre la matière et l'esprit, s'efface (1) ».

La Vie universelle montre à la Volonté un but, c'est la représentation d'un degré de vie de plus en plus élevé, et ce but donne à la force vitale une direction plus précise que celle des forces physico-chimiques.

Dans la génération, no s trouvons la combinaison de deux tendances complémentaires. L'organisme nouveau est la résultante des deux forces et des deux directions données par les organismes du père et de la mère. C'est pour cela que « l'engendré ressemble aux engendreurs ».

La sélection naturelle de Darwin est expliquée de même par le choix que fait le principe vital, « inconsciemment organisateur (2) ».

Ce qu'on a reproché à Hartmann, c'est d'avoir personnifié l'Inconscient, d'en avoir fait une sorte de divinité mythologique. Notre volonté de vivre, notre tendance vers une perfection idéale est sujette à l'erreur. Comme toute intelligence, elle implique durée et mémoire, elle a aussi sa fatigue et ses défaillances.

Hartmann rejette avec raison ce qu'il y a d'excessif dans l'idéalisme de Kant et de Schopenhauer ; mais il s'arrête à mi-chemin dans cette voie, et cela est regrettable. Le phénomène n'est pas une pure illusion subjective, il le reconnaît ; à quoi bon alors nous parler d'une

(1) James Sully. — C'est à cette thèse que nous nous rallions.

(2) Cependant un choix ne peut pas être absolument inconscient.

Digitized by Google

volonté libre, d'un Noumène qui serait en dehors du temps ? Qu'est-ce qu'une puissance de vouloir à vide ? Qu'est-ce que : « le point de limitation entre le temps et l'éternité intemporelle » ?

Je dirais volontiers avec Mach :

« Le pays du transcendant m'est fermé, et je déclare que ses habitants n'excitent aucunement ma curiosité scientifique ».

XIV

Le néo-vitalisme. (1)

Goethe semble avoir déjà entrevu la doctrine transformiste. Dans sa *Métamorphose des plantes*, 1790, il montre les diverses espèces végétales dérivant d'un seul type original. La feuille, organe primitif, se modifie pour former les autres organes de la plante. — De même, chez les animaux vertébrés, le crâne et le squelette tout entier ont pour unique origine la vertèbre. — Des transformations lentes se continuent dans tous les organismes, sous l'influence de *deux forces antagonistes* : l'une, interne, est la tendance héréditaire à la conservation des caractères spécifiques. L'autre, externe, est la ten-

(1) Voyez J. Tissot. *La Vie dans l'homme..., esquisse historique de l'animisme*, Paris, 1861, in-8.
Francisque Bouillier. *Du principe vital de l'âme pensante*. Paris, 1862, in-8.

Digitized by Google

dance à la variation, produite par les changements du milieu.

Dans sa *Philosophie zoologique*, 1809, LAMARK montra que l'idée d'espèce, bien qu'elle fournisse un terme commode pour nos classifications, n'a qu'une valeur très relative. — L'*Hérédité* tend, il est vrai, à maintenir le type primitif, mais l'*adaptation*, l'habitude et l'exercice le transforment insensiblement.

L'homme provient de la même souche que les autres mammifères. Les espèces se transforment.

Ainsi s'ébauchait ce système moniste, auquel Darwin, Spencer et Haeckel allaient donner une forme définitive.

Reprenant une conception grandiose des Stoïciens, SPENCER et NIETZCHE représentent l'univers comme passant alternativement par des périodes d'intégration et de désagrégation. Telle est la grande loi du rythme.

Chaque tourbillon se nourrit, pour ainsi dire, de la matière qu'il rencontre. Mais après une période de développement, il décroit, vieillit et sa vie se termine.

A chaque instant il y a des mondes qui meurent et d'autres qui naissent.

VIRCHOW (1) conçoit tout corps vivant comme un assemblage de cellules associées dans un but commun. Chaque cellule conserve une vie propre

(1) *La Pathologie cellulaire*, 4e éd., Paris, 1874.

Digitized by Google

et en partie distincte : « chacune sent, réagit, souffre individuellement, et communique ses impressions autour d'elle. »

Virchow repousse les idées matérialistes de Ch. Robin sur la génération spontanée. Il complète la vieille formule *omne vivum ex ovo* par celle-ci : *omnis cellula e cellula.* Chaque cellule, animée d'une force latente possède une unité et une énergie créatrice. L'activité cellulaire est à la base de la vie des organismes.

E. Chauffard, 1823-1879. — Le néo-vitalisme de Chauffard n'échappe qu'en partie aux objections dirigées contre la vieille métaphysique spiritualiste. Chauffard se sépare aussi bien de l'animisme de Stahl que du double dynamisme de Barthez et de Lordat. Il croit à l'unité vivante du moi, à la spontanéité du mouvement, à la liberté humaine, à la finalité dans tous les êtres vivants. Il place dans l'âme et dans la vie la puissance génératrice, comme la force conservatrice et médicatrice.

Cependant il ne sépare pas l'activité de l'âme de celle de la matière : « La pensée, l'action, la fonction ne s'enlacent-elles pas dans une invincible union » ?

« Dès que les métaphysiciens entrevoyaient la vie, ils s'en détournaient comme d'une étrangère... Dès que les physiologistes entrevoyaient l'âme il la bannissaient comme une image vaine ou nuageuse ». Cependant « l'homme n'est jamais pensée sans vie, ni vie sans pensée : il est la pensée vivante ».

Il faut chercher dans les faits les principes qui

Digitized by Google

les régissent, et dans les êtres la force qui les constitue. A la pensée il faut ajouter la volonté. L'âme est une activité, elle est cause.

C'est la même âme qui possède deux modes d'action : l'un gouvernant les phénomènes de la vie, et l'autre ceux de la pensée.

« Ces deux modes, d'ailleurs, s'unissant en proportions diverses, se complétant mutuellement, et pouvant même dans bien des cas, se substituer l'un à l'autre ».

Les forces vitales ne doivent pas être assimilées complètement aux forces physico-chimiques :

« Il n'y a pas dans l'organisme de phénomènes mécaniques de la vie ; il y a des phénomènes mécaniques de la matière, que la vie anime d'activités nouvelles, inconnues au monde physique ».

L'*animisme de* Haeckel. — Haeckel a combattu l'ancien vitalisme, l'idée de création, la conception anthropomorphique et téléologique de la nature. Mais il nous semble entrevoir ici un malentendu purement verbal. Tout en repoussant l'idée d'une force vitale qui serait une cause finale, Haeckel reconnaît cette unité de la nature entière, cette animation de toutes les variétés de la matière, cette union indestructible de la force spirituelle et de la matière corporelle que Goethe affirmait aussi disant :

« La matière et l'esprit ne peuvent l'un sans l'autre ni exister ni agir ».

Cette conception de l'univers, où l'esprit a sa place, est peut-être purement mécanique, mais

Digitized by Google

à la condition de donner au mot mécanisme un sens nouveau et beaucoup plus large.

Au lieu de l'union tendre et paisible préparée, dit-on, à la créature par « la bonté du Créateur », Haeckel nous montre partout

« Une guerre acharnée et impitoyable de tous contre tous... Passion et égoïsme, voilà, que l'on en ait ou non conscience, le ressort de la vie ».

Haeckel se réclame des doctrines proclamées par le grand moine dominicain Giordano Bruno,

« Qui, pour cette raison, fut brûlé à Rome par l'inquisition chrétienne, le 17 février 1600, l'anniversaire du jour où, trente-six ans plus tôt, naissait son illustre compatriote et compagnon d'armes Galilée. Ce sont de tels hommes, capables de vivre et de mourir par une grande idée, que l'on flétrit du nom de *matérialistes*, en vantant comme *spiritualistes* leurs adversaires, dont les moyens de persuasion sont la torture et le bûcher ».

Haeckel reconnaît que tous les corps de la nature sont *animés*. L'opposition jadis établie entre le monde des corps vivants et celui des corps morts n'existe pas : Qu'une pierre lancée dans l'espace libre tombe sur le sol d'après des lois déterminées, que, dans une solution saline, un cristal se forme, ces phénomènes sont pour nous les effets d'une force vitale, aussi bien que la croissance et la floraison des plantes, que la multiplication et l'activité consciente des animaux, que la sensibilité et l'entendement de l'homme.

Cette force vitale Haeckel l'appelle *vie mécanique*, le nom importe peu. L'essentiel est d'affirmer, avec le transformisme, une conception uni-

Digitized by Google

taire de la nature. (1) La doctrine de Haeckel est un animisme moniste.

« Affirmer l'harmonie ce n'est pas faire servir les causes finales à une explication physique spéciale ; c'est énoncer une grande loi de la nature. La nier c'est se condamner au contraire à rendre un compte exclusivement physique des phénomènes moraux et à ramener des lois à de certaines autres qui, par leur définition même, y sont étrangères »... « L'harmonie est l'un des noms de l'existence, dès que l'existence est multiple et que nul être n'est concevable isolément » (2).

MM. Von Bunge et Rindfleisch. — M. E. Boinet (3) qualifie de psychique le néo-vitalisme allemand, dont les tendances sont idéalistes :

Nous ne connaissons que nos états de conscience ; c'est donc du monde intérieur que nous devons partir pour étudier le monde extérieur que nous ne connaîtrons jamais exactement. Nos

---

(1) Sir Oliver Lodge (*La Vie et la Matière*) a tenté une réfutation du monisme de Haeckel, mais l'on s'étonne qu'un tel savant n'apporte à sa thèse spiritualiste que de vieux arguments souvent réfutés déjà. Descartes avait essayé d'attribuer à l'âme la *direction* des mouvements. Mais Leibniz a montré que tout changement de direction ne peut s'exécuter qu'en fonction d'une variation dans la grandeur des forces en jeu. Le déterminisme porte donc sur la direction des forces aussi bien que sur leur grandeur. Si la vie et la pensée sont des forces matérielles, elles sont susceptibles de transformation et d'équivalence, sans qu'un parallélisme rigoureux soit nécessairement admis, parce que nous devons tenir compte des diverses espèces d'énergie et des conditions complexes de leur équilibre.

(2) Renouvier, 3e *Essai*, II, p. 19 et 20.

(3) *Doctrines médicales*, p. 121.

Digitized by Google

représentations, nées de nos sensations peuvent n'avoir rien de commun avec les choses elles-mêmes. Les matérialistes se trompent, lorsqu'ils parlent du monde extérieur, comme d'une réalité qui nous serait connue (1).

Le néo-vitalisme de Von Bunge et de Rindfleisch mériterait aussi bien le nom de néo-animisme, car le principe vital qui dirige l'évolution des organismes, est pour ces savants une sorte d'âme.

« Un organisme, dit Bechterew (2), est un système physico-chimique associé. Il diffère de la machine ordinaire par la faculté qu'il a de se mouvoir spontanément. C'est une machine qui détermine elle-même son activité, qui la dirige conformément au besoin intérieur qu'elle éprouve, et qui s'adapte à des conditions extérieures données ».

Tout organisme absorbe incessamment mille agents matériels, doués d'une puissance destructrice : oxygène ; chaleur, ferments, acides, alcalis produisent la décomposition d'une matière morte, s'ils y sont introduits. Entrent-ils dans un être vivant, celui-ci les dompte et les utilise.

« Que ces influences délétères tournent à l'avantage de l'organisme, c'est ce que n'expliquent pas des lois mécaniques ». (3)

---

(1) Ch. Bonnet répondait aux idéalistes : « Il y a hors de mon âme quelque chose qui excite en elle des sensations indépendantes de sa volonté. Cette chose, quelle qu'elle soit, est ce que je nomme matière ». L'existence du monde extérieur nous est en effet donnée en même temps que l'existence du moi et avec la même certitude.

(2) *L'activité psychique*, p. 157.

(3) Daniliewski, cité par Bechterew, p. 118.

Digitized by Google

Dans son intéressant et savant ouvrage sur *la Dynamique des phénomènes de la vie*, Loeb considère les êtres vivants comme « *des machines chimiques* ». Les matières colloïdales dont ils sont formés sont le résultat de synthèses chimiques ; la propriété de se nourrir et de se reproduire peut être ramenée à des processus chimiques, qui fournissent à ces machines l'énergie nécessaire à leur fonctionnement. Loeb nous montre l'importance considérable des phénomènes catalytiques dans les manifestations de la vie. — Il étudie les tropismes (1), la manière dont les animaux s'orientent dans leurs mouvements selon des lignes de force, en raison de leur symétrie. — La parthénogénèse expérimentale et les phénomènes de régénération sont mis aussi en relation directe avec des actions physiques et chimiques.

S'appuyant sur les recherches de Mendel et de Vries, Loeb aboutit à une conception atomistique du mécanisme de l'hérédité .

« Les caractères de la forme adulte seraient représentés dans le germe par certaines combinaisons chimiques, que nous appellerons, avec Weismann, des *déterminants* ». « Rien n'interdit de supposer que les sciences expérimentales puissent réussir un jour à produire artificiellement des machines vivantes ».

A ces conceptions hardies, M. A. Giard fait quelques sages réserves : Il est commode de comparer aux mouvements de l'aiguille aimantée

(1) On appelle tropismes les attractions ou répulsions que subissent les cellules vivantes, sous l'influence de causes physico-chimiques. C'est ainsi qu'il y a des thermotropismes, des chimiotropismes, etc.

Digitized by Google

l'orientation automatique d'un organisme dans un champ de forces, mais peut-on dire que cette assimilation soit rigoureusement exacte ? — Ne faut-il pas insister aussi sur l'extrême complexité de la susbtance vivante qui se transforme incessamment ?

Le mouvement d'une machine ou d'un système isolé est toujours déterminé par la connaissance des positions et des vitesses à un moment donné. Les états antérieurs n'interviennent pas, et le système enfin est réversible. En est-il de même dans l'évolution d'un être vivant ? L'hérédité est-elle un vain mot ? Selon M. Giard,

« L'on devrait renoncer à tout espoir de donner une explication mécanique des faits où interviennent l'hérédité et l'évolution ».

M. Hans Driesch (1) apporte à la thèse vitaliste l'appui de sa haute autorité scientifique. Il distingue deux sortes de mouvements organiques : 1° les réflexes dont les processus s'accomplissent dans un ordre invariable, fixé d'avance, et qui s'expliquent mécaniquement ; 2° Les réactions librement et intelligemment combinées. Il cite par exemple les mouvements que fait un animal couché sur le dos pour se retourner. Or les expériences de Goltz prouvent que des mouvements coordonnés peuvent encore être accomplis par certains animaux, même après l'ablation du cerveau. Ces mouvements sont donc vitaux et autonomes.

La détermination des actions motrices chez

(1) Die Seele als elementarer Naturfaktor, 1903.

Digitized by Google

l'homme est une question capitale, étroitement liée à celle de l'individuation. Sans un moi doué de conscience et de mémoire, il n'y aurait pas de coordination possible. Mais l'excitation actuelle se combine avec les souvenirs des excitations antérieures pour faire de l'action un phénomène biologique.

Aucune machine ne constituera jamais une individualité capable de répondre à une excitation par des réactions motrices en vue d'une fin *variable*. Toute réaction vitale s'accomplit au contraire dans un but, et il n'y a pas de vouloir sans savoir. Les premières volitions d'un nouveau-né impliquent elles-mêmes une connaissance rudimentaire, (que nous croyons innée par suite de l'atavisme).

M. Driesch propose de remplacer le mot âme ou psyché par celui de *psychoïde*, afin de ne pas préciser *a priori* la nature de ce facteur dont nous constatons les effets. Chacun de nous ne connaît en réalité que son âme personnelle et ne peut qu'inférer celle de ses semblables ou des autres êtres. Si nous étudions les âmes ou forces vitales d'une façon objective, nous pourrons considérer les *psychoïdes* comme facteurs objectifs des phénomènes (*Naturfactoren*).

La théorie qui chercherait à établir un parallèlisme rigoureux entre les actions motrices et les processus physico-chimiques n'est pas soutenable : Si je dis à quelqu'un « *ton père est mort* » ou bien « *son père est mort* », l'effet produit sera profondément différent, malgré la similitude des excitations Si je disais à un ami : *ton* journal ou *son* journal est là sur la table, la dif-

Digitized by Google

férence du *t* et de l's ne produirait qu'une différence de réaction insignifiante. (1)

Le travail de la conscience et de l'idéation ne peut donc pas être confondu avec un processus mécanique purement physico-chimique.

M. C. Flammarion expose lui aussi une théorie dynamique de la matière (2). Une substance primitive, unique, mais animée de vibrations diverses donnerait naissance à la lumière, à la chaleur, à l'électricité, et à la matière elle-même qui nous est connue seulement par ses propriétés. La vie est une force directrice qui organise des mouvements : « Matière, force, vie, pensée, ne sont qu'un. »

Il n'y a dans l'Univers qu'un seul principe qui se manifeste comme intelligence, comme force ou comme matière. Mais la matière n'étant qu'une forme du mouvement, nous retrouvons partout un dynamisme d'ordre psychique.

« L'esprit est dans tout... dans les plantes, dans les minéraux, dans l'espace ».

La vie n'est pas une résultante de l'organisme, c'est le corps qui a été organisé par la vie.

Dans l'œuf de l'oiseau, dans le sein de la mère, à un certain moment l'embryon se forme, le cœur

---

(1) Autre exemple donné par Mach : « Rentrant sans être attendu à la maison paternelle, dans l'obscurité de la nuit et après neuf ans d'absence, je fus reçu par le chien avec un aboiement furieux ; mais un seul appel me suffit pour obtenir de suite l'accueil le plus amical ». Les opérations si rapides et si compliquées qu'implique ce changement d'attitude, sont le fait d'une âme.

(2) *Les forces naturelles inconnues.*

Digitized by Google

bat pour la première fois. Ce cœur doit battre un nombre déterminé de pulsations, selon sa puissance.

« Puis il s'arrêtera et le corps tombera en ruines. Qui a remonté cette montre une fois pour toutes ? Le dynamisme, l'énergie vitale. Qui soutient la Terre dans l'espace ? Le dynamisme, la vitesse de son mouvement. Qui tue dans une balle ? Sa vitesse. Partout l'énergie ».

Sans essayer une conciliation impossible, le néo-vitalisme fait place à certaines observations des matérialistes, tout en conservant, après interprétation, certaines doctrines des spiritualistes.

Aux premiers il accorde que l'âme ne peut pas exister sans le corps.

Aux seconds que l'esprit est quelque chose de plus subtil que la matière brute.

Certaines contradictions ne sont qu'apparentes. L'esprit n'est pas le contraire de la matière ; il est une matière subtile. D'autre part, la matière la plus grossière n'est pas absolument inerte. La vie est répandue partout.

Les êtres vivants obéissent aux lois de la chimie, mais les réactions chimiques sont elles mêmes des manifestations rudimentaires de la vie, et la chimie des corps organisés diffère de celle des corps simples.

Le mécanisme des êtres vivants est un mécanisme spécial ; il est subconscient, subintelligent, et s'accompagne d'un vague sentiment de finalité qui suffit pour donner à tous les mouvements une direction volontaire.

La conscience claire, l'intelligence rationnelle et la volonté morale ne sont que les manifesta-

Digitized by Google

tions supérieures de l'Energie vitale, qui se retrouve, à l'état latent, jusque dans le moindre atome de matière brute.

Telles sont les conjectures principales que nous essayerons d'exposer dans les pages qui suivent.

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE

La Dynamis ou force vitale universelle.

I. Ions et électrons. — II. Fluide électrique et fluide vital Colloïdes, Diastases. — III. L'éther, la matière et l'esprit. — IV. Inertie? Le mouvement. L'idée de force. — V. Théorie de Hartley. Vibrations psychiques.— VI. Matérialité de l'âme et de la pensée. L'extensif de M. Bergson. — VII. Dynamis. — VIII. Dégradation de l'énergie? — IX. La cellule. — X. Conscience et mémoire universelles. — XI. Hérédité.

I

Ions et les électrons.

« Les choses ne sont que les points où se croisent les courants opposés de la vie ».

Héraclite.

Après avoir exposé l'ancienne conception de l'éther, support d'énergie, continu illimité, où se dissout la charge électrique, jusqu'à n'être plus qu'une fiction mathématique, M. Langevin (1) fait voir combien est différente la conception nouvelle :

(1) Préface à la trad. des *Electrons* de Sir Oliver Lodge.

Digitized by Google

« La charge électrique est redevenue quelque chose de *physique* et de tangible. L'éther nous est connu uniquement par ses propriétés électro-magnétiques, et un *germe* nouveau y paraît, l'*électron*, élément de la charge électrique, centre de convergence ou de divergence du champ électrostatique, suivant que sa charge est négative ou positive, véritable *lien* entre la matière et l'éther, puisque sa charge lui confère les propriétés fondamentales de la matière, l'inertie en particulier, et que sa chevelure de lignes de force lui donne prise sur l'éther, le rend sensible aux champs extérieurs qui peuvent y exister et lui permet de produire des ondes qui se propagent dans le milieu avec la vitesse de la lumière ».

Les idées de Faraday ont été précisées par Maxwell : *le siège des phénomènes électriques serait dans l'éther plutôt que dans les corps dits électrisés*. Nous ne comprenons plus l'électricité comme une entité distincte de l'éther et de la matière, nous lui attribuons une *structure atomique*. (1)

Une nouvelle conception de la matière pondérable et de la matière pensante est la conséquence logique de la théorie des électrons ou atomes électriques. Tous les phénomènes psychiques et physiques se trouvent ramenés à la même origine. Mais cette unité primordiale se subdivise aussitôt.

« Toute molécule d'un électrolyte peut se séparer en deux *ions*, c'est-à-dire en deux atomes ou groupes atomiques possédant des charges égales et de signes opposés » (2).

---

(1) Aug. Righi, *La théorie des phénomènes physiques*, p. 6. — C'est à ce livre excellent que nous empruntons la plupart des notions scientifiques qui suivent.

(2) A. Righi — 9-10 et suiv. — Les travaux de Maxwell permettent de considérer les ondes lumineuses comme électromagnétiques, et de réduire ainsi en une seule deux classes distinctes de phénomènes physiques. Les phéno-

Digitized by Google

La charge de l'ion peut être dénommée atome d'électricité ou électron.

On est porté à admettre aujourd'hui l'hypothèse d'après laquelle *les atomes des divers corps ne seraient que des systèmes d'électrons.* (1) Le courant dans les conducteurs serait un mouvement d'électrons libres à travers les espaces interatomiques.

Ce sont les électrons négatifs qui seuls existent librement, qui se déplacent, se séparent de la matière pondérable ou s'y réunissent et qui vibrent dans les sources lumineuses. Ils sont la condition essentielle de la vie.

Et voilà l'ancienne théorie du fluide électrique qui renaît, quoique profondément modifiée.

La structure des atomes matériels est telle, qu'elle permet aux électrons négatifs qui en font partie de vibrer librement, pendant que la partie positive de l'atome reste immobile (2).

« Nous nous figurons un atome neutre comme étant constitué d'une portion qui a une charge positive et d'un ou de plusieurs électrons négatifs qui se meuvent autour de cette portion positive, à la manière des *satellites* autour d'une planète, en décrivant des orbites sous l'action des forces électriques (3) ».

---

mènes lumineux sont des phénomènes électromagnétiques. Les ondes lumineuses ne diffèrent des ondes herziennes que par certaines valeurs numériques.

(1) *Ibidem.*

(2) Nous considérons les ions négatifs comme mâles et les ions positifs comme femelles.

(3) Righi, p. 26, 34.

Digitized by Google

M. H. Bouasse (1) nous représente aussi un solide comme « un système d'astres séparés par des espaces bien plus grands que ceux occupés par la matière. Ce astres sont les molécules, occupant les unes par rapport aux autres des positions à peu près fixes d'équilibre stable, formées elles-mêmes d'un nombre plus ou moins grand d'atomes, véritables planètes qui évoluent les unes autour des autres. — On conçoit qu'un cheminement soit possible à travers les espaces interastraux. »

Le mouvement des ions libres constitue un courant électrique.

Les électrons en vibration sont les sources de la lumière.

Un gaz est ionisé quand un grand nombre de ses atomes se trouvent divisés en ions positifs et en électrons négatifs. Ceux-ci s'unissant aux atomes neutres, forment des ions négatifs, et il y a là une sorte de génération, qui nous éclaire sur la biologie électrique (2).

Il semble que ce sont les radiations ultraviolettes les plus rapides qui produisent d'une manière sensible l'ionisation directe des gaz. L'élévation de la température, qui équivaut à une augmentation de la vitesse des atomes, favorise la scissiparité et libère les électrons négatifs de la partie positive de l'atome.

La chaleur et le mouvement sont non seule-

---

(1) *Evolution de la matière. Rev. de Métaph.*, janvier 1908.

(2) Nous nous demandons si ce n'est pas à des processus analogues qu'est due la naissance des chromosomes, ou du moins des *bioblastes*, plus hypothétiques.

Digitized by Google

ment des conditions, mais des composantes de la vie.

Un fil métallique porté au rouge ionise le gaz qui le touche, et les gaz de la flamme se montrent fortement ionisés. (1)

Supposons deux disques métalliques dont l'un communique avec le pôle isolé d'une pile et dont l'autre est en relation avec un électromètre : ionisons ensuite l'air compris entre ces deux disques ; un courant traverse l'air ionisé compris entre les deux disques. Alors se produit un phénomène curieux : l'intensité de ce courant croît (entre certaines limites) avec la distance des deux disques, au lieu de décroître. C'est parce que l'on a augmenté la masse d'air qui prend part au phénomène. (2)

Radioactivité. — Certains corps (le sel d'uranium par exemple), lorsqu'on excite leur phosphorescence au moyen des rayons X, émettent des rayons capables d'agir sur une plaque photographique, même après avoir traversé des corps opaques (expérience de Becquerel).

Les rayons émis par le sel d'uranium ont la propriété d'ioniser les gaz qui les traversent.

Les radiations connues sont de deux espèces :

1° Celles qui sont dues à des ondes propagées par l'éther : rayons lumineux, rayons calo-

(1) A. Righi, p. 42.

(2) Assurément nous y prenons part aussi. L'air que nous respirons est plus ou moins ionisé. Notre vie est stimulée ou ralentie selon la rapidité variable des courants qui traversent notre organisme, et en particulier chaque neurone de notre cerveau.

Digitized by Google

rifiques invisibles, rayons ultraviolets, rayons Röntgen ;

2° Les radiations dues au mouvement des particules électrisées : rayons cathodiques dus au mouvement des électrons négatifs.

Ces rayons sont animés d'une vitesse énorme.

« Les effets produits par les corps radioactifs peuvent être classés en effets lumineux, effets chimiques, effets électriques, effets mécaniques, effets calorifiques et effets *physiologiques* ».

Je souligne ce dernier mot qui nous fait concevoir ces rayons comme *biogènes*.

« Un gaz contenant des ions se comporte comme de l'air contenant des poussières, de sorte que les ions eux-mêmes fonctionnent comme *noyaux de condensation* », c'est-à-dire comme des monades ou centres de forces vitales

« La théorie des électrons est une théorie de la matière encore plus qu'une théorie de l'électricité. L'électricité tient la place de la matière ».

La notion de masse va se trouver modifiée.

Self-induction ou inertie apparente. — Si l'on augmente la vitesse d'un corps électrisé, la variation du champ magnétique fait naître une force qui tend à s'opposer à l'accélération du mouvement. — Réciproquement, une diminution de vitesse sera suivie de l'apparition d'une force électrique qui tendra à la conservation de la vitesse du corps électrisé. Pour nous, cette tendance à un certain *équilibre* est déjà une manifestation de la vie.

(1) A. Righi, p. 118.

Digitized by Google

Dans les deux cas, le phénomène électromagnétique a pour effet de simuler l'inertie. Cette inertie *apparente* est l'effet de ce qu'on nomme *self-induction.*

Toute variation d'intensité du courant fait naître une force électromotrice qui tend à s'opposer à cette variation, ou encore elle produira un nouveau courant de direction telle, qu'il atténuera cette variation.

Ce courant est ce qu'on appelle l'*extra-courant*, et cette force est la force électromotrice de *self-induction.*

On observe des phénomènes soumis aux mêmes lois, soit dans la succession de nos sentiments, soit dans nos raisonnements et dans nos délibérations. L'esprit de contradiction, par exemple, nous porte à combattre les opinions excessives, pour rétablir *l'équilibre* de la vérité. Ces analogies n'ont rien qui doive nous étonner, si nous admettons la nature matériellement éthérée de la force vitale et de la pensée.

Lotze considérait les atomes solides comme composés d'éléments psychiques. Les découvertes récentes tendent à nous les montrer comme des systèmes d'électrons, et ces électrons eux-mêmes comme des états particuliers des atomes d'éther.

Nous supposons qu'un ion ou atome électrique peut dans certaines conditions former plusieurs germes microbiens ou *logoï spermatikoï ;* un *logos* se dissociera en bioblastes ou monades, centres de forces physiques et psychiques ; la matière divine étant la limite vers laquelle tendent, sans l'atteindre jamais, des éléments de

Digitized by Google

plus en plus subtils, formant une série indéfinie.

Ainsi les coefficients de subtilité se confondent avec la série des nombres qui n'a pas de fin.

La force de résistance d'un atome solide est proportionnelle à sa masse, mais lorsqu'il s'agit des atomes d'éther, l'énergie augmente avec la subtilité.

Pour nous chaque monade est un atome d'éther conscient qui rayonne comme un petit soleil, et tourne sur lui-même avec une rapidité vertigineuse, entraînant avec lui sa chevelure de lignes de force qui balaie le milieu ambiant. Ces rayons apportent à la monade centrale des vibrations, cest-à-dire des sensations de lumière, de chaleur et d'électricité qui sont à la fois les éléments de sa pensée et sa nourriture, car elles entretiennent son mouvement et sa vie.

Quoi qu'il en soit de ces suppositions, l'inconnu restera toujours incommensurablement plus grand que le connu, en y joignant même le probable. Notre conception du possible sera toujours limitée par la nature grossièrement atomique des éléments *discontinus* dont est formée notre matière pensante.

Digitized by Google

II

Fluide électrique et fluide vital

« La forme fondamentale de l'énergie, écrit Bechterew (1), c'est l'énergie électrique. Elle se manifeste dans tous les processus chimiques et physiques. Les rayons solaires nous transmettent l'énergie radiante, source de l'influence électro-magnétique sur toutes les planètes. Nous sommes profondément convaincu que le temps viendra où les lois de l'attraction seront ramesées à des influences électriques des astres les uns sur les autres ».

Il ne faut pas confondre le fluide électrique et le fluide vital, bien que le premier soit un élément essentiel du second. Ces deux fluides sont analogues, mais non identiques.

Tandis que la vitesse du fluide électrique est de trois cents millions de mètres à la seconde, celle des courants nerveux n'est que de trente à quarante mètres. Un nerf lésé en un point de son parcours peut encore conduire l'électricité mais ne conduit plus l'influx nerveux (2).

Cependant les variations de la force électromotrice développée par une excitation peuvent servir de mesure approximative à l'activité physiologique d'un tissu.

---

(1) *L'Activité psychique*, p. 210 et suiv.
(2) M. Arthus, p. 580.

Digitized by Google

M. Jagadis Chunder Bose (de Calcutta) a montré par d'intéressantes expériences (1) que la force de la réponse électrique augmente, si l'activité vitale est exaltée par un stimulant ; elle diminue sous l'influence des narcotiques ; elle disparaît au moment de la mort du tissu.

Ces phénomènes de réponse sont-ils purement physico-chimiques ? Nous ne le pensons pas.

Nous sommes portés à étendre au contraire l'action de la force vitale, et à la reconnaître jusque dans la matière dite inorganique.

« Nous ne découvrons nulle part une rupture de continuité ».

La réponse des plantes à une excitation électrique est évidemment physiologique ou vitale. Quand, sous l'action d'un poison, ou simplement de l'eau chaude, la plante est tuée, la réponse électrique disparaît. On peut tuer, par exemple, avec de l'eau chaude l'une des moitiés d'une racine de carotte ; la partie morte ne donne plus aucune réponse électrique, tandis que l'autre moitié répond énergiquement.

Un nerf ou une plante, peuvent donc être *tués* tous deux également par l'action d'un poison (bichlorure de mercure ou potasse caustique); or, nous pouvons tuer de la même manière un morceau de métal. La réponse de l'étain est tuée par la potasse, une inscription graphique en donne la preuve). L'acide oxalique est un poison mortel pour les métaux, aussi bien que pour les animaux.

---

(1) *Journal de Physique*, août 1902.

Digitized by Google

Les métaux vivent.

M. Bose montre que la chaleur, dans certaines conditions, développe l'activité vitale et la force électromotrice, qu'il s'agisse d'un nerf, d'une plante ou d'un métal. Le froid produit dans les métaux, comme chez les vivants, un état de *torpeur*, qui abolit la réponse.

Les métaux dorment.

L'irritabilité ou faculté de réponse ne semble donc pas limitée aux tissus organiques.

Après une excitation électrique, des phénomènes de *fatigue* se produisent dans la matière organique, aussi bien que dans la matière vivante. Des vibrations appropriées peuvent supprimer la fatigue (frictions, massages), puis les deux matières reviennent lentement à leur état premier.

« Il est difficile de tracer une ligne et de dire : ici le phénomène physique finit et le phénomène physiologique commence ». (1)

« Lorsque l'on soumet du fer à des chocs répétés, il *réagit* en s'échauffant, se courbant, se brisant ».

C'est une erreur de croire que

« L'énergie mise en jeu provient toujours en totalité de l'énergie mécanique des chocs ». (2)

Le fer, dit-on, est passif, il peut recevoir, emmagasiner, transformer de l'énergie ; il n'en fournit pas. Mais transformer de l'énergie, réagir, c'est agir. Le fer qui s'échauffe, agit, il extériorise sa chaleur latente, c'est-à-dire sa vie inté-

(1) *Congrès internat., de Physique de 1900*, III, p. 561.
(2) M. Arthus, *Eléments de Physiologie.*

Digitized by Google

rieure. Aucun être vivant ne fait autre chose.

Toute molécule est un organisme relativement simple, qui peut entrer comme élément composant dans un ensemble plus complexe. Entre le monde des vivants et la matière brute il n'y a de différence que dans les degrés de vie.

La distinction entre la matière inanimée et la matière vivante ne doit donc pas être trop nettement tranchée. Ici nous nous trouvons en présence de deux systèmes, ou plutôt de deux essais d'explication.

Dans le premier, la réponse de la matière vivante à une excitation est considérée comme constituée par les sommations ou les synthèses des phénomènes physico-chimiques, que présentent déjà les corps bruts. Mais de ces synthèses, surgit l'élément conscience, et la force vitale diffère par là de ses composantes.

Dans la seconde hypothèse, la conscience existerait déjà, bien qu'à un degré infime dans les atomes de la matière brute.

Si nous pouvions mesurer la vie au moyen d'un *biomètre*, nous essayerions de placer le zéro à la limite, bien flottante jusqu'ici, qui sépare les êtres organisés du monde dit inorganique. Mais de même que le froid n'est qu'une chaleur moindre, de même la matière que nous appelons brute ou morte, est peut-être seulement moins vi-

---

(1) La patine des marbres et des bronzes nous montre des actions et des réactions, des échanges avec l'atmosphère, et ces phénomènes chimiques ressemblent à des manifestations rudimentaires de la vie.

Les pierres et les métaux sont doués d'une impressionnabilité qui paraît être une sorte d'excitabilité atténuée.

Digitized by Google

vante. Nous aurons donc, au-dessus du zéro, tous les degrés positifs de la vie, dont les manifestations diverses sont de simples tropismes, jusqu'aux mouvements volontaires. — Au-dessous de zéro, les divers degrés de la vie inférieure, qui n'est pas entièrement latente, puisqu'elle se manifeste par les effets de l'attraction, de l'affinité chimique, de la capillarité, etc...

« Les colloïdes, écrit M. Le Dantec, occupent au point de vue subjectif, une situation intermédiaire entre les corps vivants et les corps de la chimie, à cause de l'assimilation physique dont ils sont capables, quand ils jouent le rôle de diastases (1).

---

(1) Les *diastases* sont des ferments solubles qui transforment les substances ; comme une pincée de levûre modifie une masse considérable de moût. Par exemple, la présure peut coaguler dix mille fois son poids de lait. Les diastases nous apparaissent donc comme l'âme des multiples réactions vitales, et les ferments organisés n'agissent eux-mêmes que par les diastases qu'ils secrètent. — Certains métaux à l'état colloïdal agissent aussi comme des diastases. MM. Bredig et von Berneck, après avoir plongé dans l'eau deux tiges de platine, d'or ou d'argent, reliées aux deux pôles d'une batterie d'accumulateurs, et les avoir réunies, les séparent, et un arc électrique jaillit au sein du liquide entre les deux tiges ; le liquide perd peu à peu sa transparence : il contient maintenant, sous forme de poussière impalpable et invisible, même au microscope, des fragments de métal pulvérisé. Dans cet état d'extrême division, qu'on appelle *l'état colloïdal*, les métaux jouissent de propriétés nouvelles ; ils peuvent être coagulés par la chaleur, par des sels, des acides et des bases ; il peuvent augmenter la puissance de certaines réactions chimiques, en effectuer d'autres ; par exemple, décomposer le sucre, transformer l'alcool en acide acétique ; de sorte que leur rôle paraît tout à fait semblable à celui des diastases, car il suffit d'une proportion extrêmement faible du métal pour déterminer la réaction. C'est ainsi qu'un milligramme de platine colloïdal peut décomposer plus d'un million de fois son poids d'eau oxygénée. — Ce platine, du reste, est rendu inactif, il est *tué* par la chaleur, l'acide sulfhydrique et le sublimé corro-

Digitized by Google

Analysant l'ouvrage de M. A. Robin sur les *Ferments métalliques*, M. E.-J. Durand (1) rappelle les mémorables expériences de Pasteur et sa théorie des *ferments figurés*, considérés comme des organismes vivants. Toute cellule vivante fut depuis lors assimilée à ces ferments. Les actes chimiques de la vie animale sont des *fermentations*.

« Or ces actes sont sous la dépendance de certains corps secrétés par ces ferments et qu'on nomme ferments solubles ou diastases ».

Mais Pasteur pensait que les organismes vivants produisent seuls des ferments.

Nous venons de rappeler *l'action pulvérisante* exercée par les décharges électriques sur les électrodes entre lesquelles elles jaillissent. Bredig, ayant fait passer un très petit arc électrique entre deux électrodes de platine, d'or, etc., immergées dans l'eau, obtint une solution d'or de couleur violette, une solution brune d'argent, etc.

« Ces solutions peuvent être filtrées sur les papiers les plus fins sans se décolorer, et, si l'on a recours à l'ultra-microscope, on aperçoit sur le champ noir une quantité de points *lumineux*, *tous animés de mouvements browniens d'autant plus énergiques que le point est plus petit*. M. Bardet a émis cette hypothèse qu'une corréla-

---

sif. — Le règne minéral nous fournit donc des corps dont le mode d'action semble identique à celui des diastases ou ferments solubles, qui paraissent caractéristiques des êtres vivants.

Cf. Houllevigue, *Rev. de Paris*, et Gley, *Traité de Physiologie*.

Ainsi le passage est trouvé entre le monde inorganique et le monde des vivants.

(1) *Rev. des idées*, 15 janv. 1908.

Digitized by Google

tion très étroite existerait entre les mouvements de ces particules et leur *activité biologique* ».

L'action physiologique d'une aussi faible quantité de métal ne peut s'expliquer que par l'énergie puissante de ces petites particules. La plupart des propriétés physiologiques reconnues aux diastases se retrouvent chez les ferments métalliques, elles se résument en une « stimulation des actes vitaux. »

Ces travaux récents, tendent à nous monter la matière agissant non plus par des propriétés qui lui seraient propres, mais par l'énergie à laquelle elle servirait de support.

M. Robin et d'autres savants espèrent que nous arriverons un jour à créer la vie au moyen de la Matière et de l'Energie. M. Durand ne partage pas cet espoir. « La levure est vivante, dit-il, la diastase ne l'est pas... A notre avis la doctrine vitaliste de Pasteur reste inébranlée ».

Pour nous la diastase est déjà vivante et les métaux à l'état colloïdal sont en train de devenir vivants.

Energie, mémoire et hérédité des colloides. — La gomme, la farine, la gélatine, l'albumine, le caramel, la silice gélatineuse, etc., dont la diffusion est lente,s'opposent aux cristalloïdes, corps plus facilement solubles : sucre, sels, etc... Le sel marin met vingt fois plus de temps à diffuser que l'albumine; le caramel, cent fois plus de temps que l'acide chlorhydrique.

Plus une molécule est complexe, plus son équilibre est instable. Or, cette instabilité, caractéristique des solutions colloïdes, l'est aussi des

Digitized by Google

êtres vivants. Les colloïdes se transforment sans aucune intervention extérieure. Une gelée d'amidon ou *empois*, même conservée à l'abri de l'air, de la chaleur, de la lumière, de l'électricité, ne reste pas identique à elle-même. Ses propriétés d'un jour ne sont plus celles de la veille. J. Duclaux a pu dire qu'elle vit d'une vie élémentaire et ralentie. Le mystère de la vie n'est pas dans telle ou telle substance, mais bien plutôt dans le *mouvement* de ces substances (devenues conductrices des courants éthérés).« Le colloïde, écrivait déjà Graham en 1861, est en fait un *état dynamique* de la matière. — Le *cristalloïde* en est l'état statique. — Le *colloïde possède l'énergie*. On peut le considérer comme la source première de la *force* qui apparaît dans les phénomènes de la vie... Entre le colloïde et le cristalloïde, il y a la même différence qu'entre le règne animal et le règne minéral. »

Toute matière vivante est à l'état colloïdal. Les fonctions des organes sont des réactions de colloïdes, mais ici le mot réaction prend un sens particulier. Ni la loi chimique des proportions définies, ni celle des proportions multiples, ne sont applicables aux êtres vivants.

Dans un organisme, les colloïdes se montrent avides des cristalloïdes. Ils s'en nourrissent. Ainsi s'établissent entre leurs molécules des *courants* incessants. Nous assistons à la transformation de la matière brute en matière vivante:

Un colloïde porte la trace de *toutes* les modifications qu'il a subies ; il les enregistre toutes dans leur ordre, et c'est là l'origine de la *mémoire*. Chauffé, puis refroidi, il a changé. Desséché,

Digitized by Google

puis redissous, il n'est plus le même. Ses propriétés dépendent aussi de son *hérédité*, si, dans le mélange qui lui a donné naissance, a préexisté quelque autre colloïde (1).

Tout organisme peut être assimilé à une batterie galvanique (2).

Souvent dans les cellules nerveuses il y a disproportion entre l'excitation et la réaction au point de vue énergétique (3).

Les réserves accumulées sont de la *dynamis* ou vie en puissance. Leur manifestation subite n'a que l'apparence d'un commencement ou d'une création.

Chez certains animaux on constate des cas de mort apparente, mais la vie se manifeste de nouveau, dès que les conditions sont favorables.

La vie se présente donc sous trois aspects principaux :

1° La *vie latente*, qui est celle des corps improprement dits inorganiques ;

2° La *vie élémentaire* des cellules isolées ;

3° La *vie d'ensemble*, ou *vie organique*, chez les plantes et les animaux, y compris l'homme.

---

(1) Je remercie M. E. Maigre des renseignements scientifiques qu'il m'a donnés sur quelques sujets de biologie ; ils sont extraits principalement des ouvrages de MM. E. Gley, *Physiologie;* Ch. Richet, *Dict.;* J. Duclaux, *Rev. du Mois*, février 1908, etc.

(2) M. Solvay considère les muscles comme la source capitale d'électricité. Le tissu nerveux ne serait qu'un excellent conducteur. Les muscles constitueraient la véritable batterie physiologique de l'organisme.

(3) Si la cellule nerveuse se comporte comme un explosif, ne faut-il pas reconnaître que, de son côté, l'explosif se comporte comme une cellule vivante ?

Digitized by Google

III

L'ÉTHER.
LA MATIÈRE ET L'ESPRIT.

J'invoque mon illustre père, le divin Éther, qui entretient la vie universelle ».

ARISTOPHANE : *Les Nuées.*

Voici un étang recouvert d'une couche de glace. Le soleil brille, la glace se fond, de légères vapeurs s'élèvent vers le ciel. L'ignorant peut supposer l'existence de trois éléments distincts. Le savant ne voit dans ces phénomènes que trois états d'une matière unique, l'eau, qui passe de l'état solide à l'état liquide, puis s'évapore sous l'influence de la chaleur.

Nous pouvons concevoir, par analogie, que l'âme et le corps ne soient que deux états différents de l'éther : l'état solide et inconscient, l'état subtil et conscient. La partie spirituelle du moi est assurément supérieure, mais c'est une erreur de croire qu'elle soit à elle seule le moi tout entier.

L'ÉTHER. — Pour Aristote, l'éther était une cinquième essence (quintessence) s'ajoutant aux quatre éléments.

L'existence de l'éther n'est qu'une hypothèse, un essai d'explication des phénomènes cosmiques.

Digitized by Google

Mais cette hypothèse s'impose par une sorte de nécessité logique, aux savants modernes, aussi bien qu'aux anciens.

Comme les Grecs, Descartes a reconnu que l'opération de la vue ne serait pas possible sans un élément commun aux objets visibles et aux yeux qui les aperçoivent. Cette matière intermédiaire est un fluide, qui s'étend sans interruption des uns aux autres. Elle est susceptible

« D'une espèce de mouvement qui lui est propre, et qui ne peut être senti qu'au fond de l'œil, de même qu'il ne peut être excité que par des corps flamboyants ou comme tels ».

M. Duhem a essayé de mettre en doute la réalité de l'éther ; il s'est demandé si la lumière et la couleur ne seraient pas des qualités abstraites que nous imaginons,

« Une pure expression géométrique dont la longueur, périodiquement variable, nous sert à énoncer les hypothèses de l'optique ».

Mais il a dû reconnaître que ces vibrations sont quelque chose de plus qu'une pure construction de l'esprit. L'immense domaine de l'optique, longtemps confus et obscur, s'éclaire, s'ordonne, et s'organise grâce à cette hypothèse.

« Il nous est impossible de croire que cet ordre et cette organisation ne soient pas l'image d'un ordre et d'une organisation réels ».

Pour M. H. Poincaré, l'éther n'a pas moins de réalité qu'un corps extérieur. L'existence de ce corps ne nous est révélée que par le lien solide et persistant que nous constatons entre sa cou-

Digitized by Google

leur, son odeur, sa saveur, etc. L'existence de l'éther nous est assurée par la parenté que nous reconnaissons entre tous les phénomènes optiques. « Les deux propositions n'ont pas moins de valeur l'une que l'autre » (1).

Haeckel va jusqu'à dire que l'éther n'est plus hypothétique :

« Son existence est rendue manifeste par les ondes lumineuses et les ondes électriques dont nous connaissons la longueur ». Il cite cette phrase de M. Herz:

« La physique actuelle se pose cette question.Tout ce qui existe n'aurait-il pas été créé par l'éther ? » (2)

C'est à cette hypothèse de l'Ether créateur que nous nous rallions. En essayant d'en montrer les conséquences logiques, nous ne ferons que suivre les traces de L. Bourdeau, dont les deux beaux livres (3) sont plus célèbres à l'étranger qu'en France.

L'éther, dit-il, est la substance primordiale, le commencement et la fin de toutes les réalités.

« Il remplit de son expansion l'espace sans bornes, il anime de sa puissance les forces diverses, et mesure l'éternelle durée par la suite de leurs effets. C'est un océan d'être d'où tout sort et où tout rentre, qui a pour unique attribut d'exister, mais qui, avec l'existence, en possède toutes les virtualités ». (4)

---

(1) *Valeur de la science*, p. 270.

(2) Le *Monisme*.

(3) *Le Problème de la vie et le Problème de la mort*. Alcan. éd. 1901.

(4) Dans un ouvrage intitulé l'*Ether, principe universel des forces*, M. A. Marx part d'une hypothèse posée par Fresnel ; autour de chaque atome pondérable s'étendrait une atmosphère d'éther condensé, dont la densité irait en augmentant de la périphérie au centre, et qui se maintien-

Digitized by Google

Bertrand avait déjà célébré l'éther avec une sorte d'enthousiasme : (1)

« Aucune main n'a touché l'éther, aucun œil ne l'a vu, aucune balance ne l'a pesé. On le démontre, on ne le montre pas ; et pourtant il est aussi réel que l'air, son existence est aussi certaine : si j'osais dire, elle l'est davantage ».

En effet, la démonstration faite par Fresnel, ne laisse plus de place en doute. L'éther est plus étendu, et peut-être « PLUS ACTIF » que la matière pondérable. Les astres se meuvent librement au sein de ce milieu subtil...

« Il est, disait Lamé, le véritable roi de la nature physique ».

Sous différents noms, c'est toujours l'âme du monde qu'ont devinée tous les panthéistes. Pline la célébrait déjà (2) :

---

drait en équilibre de tension avec le milieu ambiant, dans lequel elle se meut sans résistance. Cette conception de la matière a suggéré à M. Ch. Benoît d'intéressants aperçus sur l'attraction newtonienne. (*Rev. des idées*, 15 janvier 1908.) La collision des particules d'éther avec un atome matériel leur fait perdre une partie de leur force vive. Après le choc les particules qui s'éloignent de l'atome sont animées d'un mouvement plus lent que celles qui s'en rapprochent. La densité moyenne de l'éther, dans le voisinage de l'atome, devient ainsi supérieure à la densité normale. M. Benoît montre l'attraction comme une conséquence de cette condensation de l'éther autour d'un atome matériel.

Une autre essai d'explication a été proposé par L. Bourdeau. Deux masses séparées étant en présence, la pression de l'éther se trouve moins forte du côté où leurs faces sont en regard l'une de l'autre et se font mutuellement écran, tandis que leurs faces opposées, subissent une pression plus forte: les deux masses sont poussées l'une vers l'autre, avec une vitesse inversement proportionnelle au carré de la distance, mais le mot attraction ne serait pas exact.

(1) *Eloge de Lamé.*

(2) *Hist. nat.*, II, 1.

Digitized by Google

« Le monde, ou ce que nous appelons le Ciel, qui embrasse tous les êtres dans ses vastes flancs, est un Dieu éternel, immense, qui n'a jamais été produit et ne sera jamais détruit, voilà l'Etre véritablement sacré, l'Etre éternel, immense, qui renferme tout en lui, il est en tout, ou plutôt il est tout lui-même ».

La même idée a été reprise par Spencer :

« Au milieu des mystères... se dresse une certitude absolue, à savoir que nous sommes toujours en présence d'une force infinie et éternelle, d'où procèdent toutes choses ». (1)

La matière. — Renonçant à connaître les choses en soi, la science observe les mutations d'aspect des phénomènes, et s'efforce de les mesurer. Or, ces changements, ne nous sont connus que par nos sensations, et rien ne prouve que leurs relations soient en réalité telles qu'elles nous apparaissent. Il reste cependant probable que nos sensations sont produites par quelque chose. Nous constatons des mouvements, tourbillons, oscillations, ondulations, courants, vibrations... Ce ne sont pas les vibrations de rien. Il y a quelque chose qui change. Nous ne pouvons pas admettre que nos sensations soient des effets sans cause. La croyance à la réalité objective du monde sensible est indéracinable, et tous les raisonnements des plus subtils idéalistes ne nous empêcheront pas de la considérer comme une certitude.

« Vous recevez un coup de bâton, nous dit M. Ostwald, en s'inspirant de Molière, que ressentez-vous, le bâton ou l'énergie ? » « Nous avouerons ressentir l'énergie du bâton, mais nous continuerons à en conclure

(1) *Principes de sociologie*, VI ch. XVI.

Digitized by Google

qu'il existe un bâton porteur de cette énergie, qui réside en certains lieux de l'espace, et ressemble singulièrement à une matière » (1).

Dans un beau livre intitulé La Théorie physique, M. P. Duhem rappelle une explication de l'aimantation, déjà esquissée par Lucrèce, puis développée au XVIIe siècle par Gassendi, et que la science moderne est portée à accepter : Pourquoi un morceau de fer est-il attiré par un aimant ? — On imagine que « des torrents de corpuscules magnétiques s'échappent de l'aimant en effluves pressés, bien qu'invisibles et impalpables, ou bien se précipitent vers lui ».

Le choc de ces molécules contre les atomes du fer produit les pressions « qu'une philosophie superficielle attribuait à des attractions et à des répulsions magnétiques ».

Dire les atomes insécables serait ne pas tenir compte d'une divisibilité indéfinie, logiquement nécessaire.

« Les corpuscules magnétiques de Gassendi ont cédé la place, chez les Cartésiens du XIXe siècle, aux tourbillons plus savamment conçus de Maxwell ».

Ce qu'on prenait pour des actions à distance, ce sont les pressions transmises par le fluide d'un tourbillon à l'autre.

La rapidité des mouvements tourbillonnants, jointe à l'extrême petitesse de ces éléments, a fait croire à tort qu'ils étaient immobiles et impénétrables. Ce sont des condensations d'atomes

(1) P. Duhem, *L'évolution de la mécanique.*

Digitized by Google

éthérés. Malgré leur inertie apparente, ils ne sont pas morts, mais relativement endormis ou anesthésiés. Pour réveiller leur sensibilité, il suffit du contact d'un de ces courants plus actifs, d'un de ces « trains d'ondes » que nous appelons des âmes individuelles, bien qu'elles soient en réalité des collections d'âmes enrégimentées.

L'absolu, si on le conçoit comme la négation de tout rapport, n'est qu'une abstraction verbale ; nous n'en avons aucune idée. Nous appelons noir, ce qui est un peu moins lumineux, et blanc, ce qui est un peu plus clair que la moyenne de nos sensations colorées ; mais le noir et le blanc perçus par notre œil sont relatifs. De même nous appelons matière impénétrable, inerte, inorganique, ce qui est un peu plus grossier, moins actif, moins complétement organisé que les êtres vivants proprement dits. Nous appelons esprits les êtres composés d'une matière plus subtile et doués d'une énergie plus grande que celle des corps bruts. Cependant ceux-ci sont encore agités de vibrations. D'autre part, l'esprit humain paraîtrait probablement une grossière matière brute, inerte et immobile, comparé à d'autres matières éthérées, sidérales ou divines dont la subtilité et la mobilité dépassent notre imagination.

Ch. Renouvier, ce philosophe d'un si profond génie, imagine l'univers comme un organisme unique, enveloppant tous les organismes particuliers. — Les assimilations et désassimilations sont réglées et coordonnées en telle manière que tout ce qui est gagné ou perdu à chaque instant par l'un de ces organismes, est immédiatement

Digitized by Google

perdu ou gagné par un autre. Il n'y a donc plus de corps inorganiques, aucun antagonisme entre les affinités des corps que nous désignons sous ce nom et les fonctions des corps organisés, individuels, que nous imaginons liés tous entre eux. Tous les corps, dans cette hypothèse, seraient immortels.

La mort n'est que la décomposition des corps organisés en leurs éléments composants. Cependant tant que ces éléments ne servent pas à la formation d'un nouvel organisme, on doit reconnaître une opposition entre ce qui vit et ce qui ne vit point.

« Il n'y a manifestement, dans le monde actuel, qu'une *insuffisante adaptation de la matière à la vie...*, une utilisation imparfaite des éléments par les organismes. L'existence d'une matière brute est le signe et peut-être l'effet de ce désordre ». (1)

Le rôle de l'homme, son devoir et sa joie consistent à rendre de plus en plus parfaite l'adaptation de la matière à la vie.

IV

Inertie ?
Le mouvement. — L'idée de force.

Inertie ? — La matière est-elle absolument inerte ? Nous ne le pensons pas. Sa tendance à persévérer dans l'état où elle se trouve est une

(1) *3e Essai*, I, 213.

Digitized by Google

véritable force qu'on appelle force d'inertie, et ce n'est pas là une simple métaphore.

On enseigne qu'un mobile, soustrait à l'action de toute force extérieure, conserve indéfiniment en grandeur et en direction la vitesse qu'il avait à cet instant. Si cette vitesse est nulle, elle reste nulle et le mobile reste au repos.

Il est peut-être bon de rappeler que ni ce repos ni ce mouvement indéfini ne sont jamais réalisés. Cette prétendue absence d'initiative, cette passivité absolue ne sont pas conformes à l'observation des faits. Ce sont des vues de l'esprit, des théories commodes pour les calculs. L'inertie n'est qu'une apparence. En réalité, la résistance opposée par un solide à tout mouvement est la résultante de nombreuses forces inhérentes à la matière, pesanteur, force centrifuge, cohésion, etc.

La notion fausse d'inertie de la matière devra être remplacée par celle d'*équilibre* entre des forces multiples, qui se neutralisent, tant qu'une force nouvelle ne vient pas les vaincre pour produire un mouvement. (1)

Le mouvement brownien. — En 1827, le botaniste anglais Brown a mis en lumière un intéressant phénomène: Prenez des grains de poussière ou des globules d'huile en suspension dans l'eau; si ces granulations sont extrêmement petites, vous constaterez qu'elles sont animées d'une sorte de « tremblottement incessant ». Si leur diamètre dépasse quatre millièmes de millimètre, elles

(1) Voyez Le Dantec. *Science et conscience*, p. 66 et 275.

Digitized by Google

cessent de se mouvoir, mais les plus petites sont les plus alertes.

« Au dernier degré de la petitesse visible au microscope, leur mouvement est extrêmement rapide et ne permet de les apercevoir que par instants. Il est vraisemblable qu'il s'accélèrerait encore pour les objets plus petits, mais ceux-ci sont destinés à échapper éternellement à notre vue ». (1)

Récemment Ostwald et Tamman ont reconnu que les cristaux et les germes cristallins sont le siège de phénomènes tout à fait comparables à ceux de la vitalité.

Déjà au XVIe siècle, Jérome Cardan, cet homme de génie trop oublié, écrivait dans son curieux ouvrage intitulé *De Subtilitate :*

« Toutes choses qui sont mixtes (mélangées) vivent : et ce principalement convient aux pierres. Et non seulement elles vivent, mais aussi elles souffrent les maladies la vieillesse et la mort. Car l'aymant, dit *magnes*, consumé de vieillesse, n'attire plus le fer... Si tu contemples diligemment, tu cognoistras les pierres devenir pasles, estre obfusquées, destituées de leur propre vertu, et souffrir pourriture et vermoulissure. Pour cette cause les pierres couppées croissent, pour ce qu'elles vivent ».

La structure d'un cristal est extrêmement simple, comparée à celle d'une cellule vivante, mais c'est déjà une structure, un organisme élémentaire.

Aucune matière n'est absolument inerte, mais un corps peut réagir plus ou moins faiblement à une excitation. Les corps bruts réagissent moins

(1) Dastre, *La Vie et la Mort*, p. 258.

Digitized by Google

que la matière vivante et la sensibilité est proportionnelle à la perfection de l'organisme.

La cohésion, l'impénétrabilité, l'élasticité sont déjà des forces de réaction et les composantes de l'excitabilité. Celle-ci s'en distingue par l'intensité plus grande de la réponse aux excitations, mais surtout par cette *résonance*, par cet écho merveilleux qu'on nomme la conscience.

La matière brute se meut lentement, engourdie et somnolente ; la matière vivante s'émeut au moindre choc, elle riposte avec vigueur. De plus son activité est pratique, utilitaire ; elle veut conserver son unité, elle tient à son moi. Un caillou ne semble pas avoir ce souci, et pourtant sa cohésion résiste déjà à la désagrégation. Il faut chauffer au rouge un silex, puis le jeter brusquement dans l'eau froide pour qu'il soit « *étonné* » et renonce à son individualité, l'on peut alors le broyer aisément en poussière impalpable. Plus un organisme est rudimentaire, moins son unité a pour lui d'importance.

D'autre part, les idées de spontanéité et de liberté absolues sont aussi des illusions, même lorsqu'il s'agit de l'homme. Il n'y a pas de commencements réels, mais seulement des enchaînements de phénomènes, le dialogue éternel des actions et des réactions.

Toutefois, sous la condition de conserver aux mots un sens essentiellement relatif, on peut dire que le caractère de la matière brute est la passivité, tandis que celui de la matière vivante est l'activité.

Digitized by Google

LE MOUVEMENT

« Exister consiste à changer ».
BERGSON, *Evol.*, p. 8.

« La nouvelle mécanique, écrit M. Duhem, rendra à l'idée de mouvement la vaste extension que lui reconnaissait Aristote ».

Le mouvement n'est pas seulement la translation le changement de lieu, mais aussi la diminution ou l'accroissement et l'altération ou modification chimique. « Le mouvement de l'intellect est l'intellection ».

L'action motrice de l'âme sur le corps nous montre en effet que la pensée est un mouvement.

L'influx nerveux, les courants vitaux, les courants psychiques sont pour nous des suites de vibrations, soit de l'éther, soit d'une matière encore plus subtile qui s'en dégagerait par une sorte de désintégration analogue à l'ionisation des gaz.

Dans les corps bruts et dans les êtres vivants, dans la matière solide comme dans les fluides impondérables, dans la pensée comme dans l'électricité ou dans la lumière, il n'y a partout que mouvements physiques ou psychiques, réagissant les uns sur les autres et pouvant se transformer les uns dans les autres.

Nos organes ne peuvent se mouvoir indéfini-

Digitized by Google

ment sans fatigue ; ils ont besoin de relâche. Pour eux le mouvement, même s'il était objectivement continu, se décomposerait subjectivement en petites impulsions courtes et rapides, séparées les unes des autres par autant d'arrêts apparents. Ces arrêts ne sont d'ailleurs eux-mêmes que des mouvements plus simples et plus lents.

De même que le vide absolu n'existe pas, le repos absolu n'est pas possible et tout équilibre est instable.

La loi du rythme est universelle. L'alternance du jour et de la nuit, de la veille et du sommeil, le scintillement des étoiles, le clignement de nos paupières, les battements de notre cœur nous ont donné les idées de succession et de périodicité, véritable origine de la notion de temps.

Quant à la cause première du flux éternel des choses, nous l'ignorerons toujours. Mais nous aimons à nous payer des mots. Nous croyons presque avoir trouvé, une explication, quand nous n'avons fait que modifier une classification. Nous nous demandons si le mouvement universel n'aurait pas pour cause unique une puissance inhérente aux atomes d'éther.

L'idée de force. — Prenez une pierre, élevez la, puis abandonnez la à elle-même, elle tombera. Quelle est la cause de cette chûte ? — On l'a nommée pesanteur. C'est un simple mot qui n'explique rien, mais cette cause est assurément une force (1). Les corps tombent comme s'il y avait

(1) « Le concept d'attraction pourrait être abandonné et remplacé, je suppose, par celui d'impulsion, la loi formulée

Digitized by Google

une force d'attraction qui les sollicite vers le centre de la terre ; *quasi esset attractio*, dit Newton lui-même.

On donne le nom de force à la cause inconnue d'un mouvement, et aussi à la cause de la résistance à un mouvement.

L'énergétique est la science des forces en action ; la statique celle des forces qui s'équilibrent et produisent un repos apparent, très relatif d'ailleurs. On devrait réserver le nom de dynamique à l'étude des forces en puissance, du potentiel, et en particulier des forces éthérées ou psychiques.

Après Berkeley et bien d'autres philosophes, M. Le Dantec s'élève, non sans raison, contre la tendance qui nous porte à attribuer une réalité substantielle à des abstractions métaphysiques. Il a raison encore lorsqu'il montre ce qu'il y a de conventionnel dans certaines définitions de la force et de l'énergie, définitions qu'on nous présente comme des explications. Cependant nous persistons à penser qu'il y a quelque chose de fondé dans la conception couramment admise de la force.

A tout instant, l'homme a conscience de sa force musculaire, des services qu'elle lui rend et de ce qu'il en peut attendre. C'est en nous-mêmes que l'idée de force prend naissance. Dans quelle

---

par Newton n'en subsisterait pas moins. « La science moderne repose tout entière sur des considérations de mesure. Une loi est l'énoncé de relations constantes entre des grandeurs variables. Les lois ne régissent pas les phénomènes mais elles les résument. Newton a mesuré les mouvements accélérés des corps qui tombent, ces mouvements sont en fonction de la masse et de la distance. C'est là sa grande découverte ». (Cours de M. Bergson).

Digitized by Google

mesure est-il légitime d'étendre cette idée au reste de l'univers ? Il est certain que l'on a beaucoup abusé de cette extension. Un invincible anthropomorphisme nous pousse à voir partout des agents analogues à nous-mêmes, mais le mot force, qui résume des faits réels, est quelque chose de plus qu'une idée générale. Le mobile est fait de matière brute, la cause de son mouvement c'est un courant de matière subtile. L'interaction de ces deux réalités n'est pas une simple abstraction, Les mouvements perçus par nos sens correspondent à des déplacements dans l'espace, à des faits mesurables, dont l'objectivité ne saurait être mise sérieusement en doute.

M. Le Dantec nous montre un caillou d'abord placé sur une route, puis transporté sur le mur voisin. Nous disons alors qu'une force l'a déplacé et nous calculons la valeur de cette force en mesurant le déplacement. Avons-nous tort ? —

« Cela fait, le dualisme est introduit dans la mécanique ; il ne la quittera plus ».

Il semble que ce dualisme ait quelque fondement. Le caillou nous apparaît comme une masse engourdie, et en apparence immobile. Nous savons bien que les corps bruts sont le siège d'innombrables vibrations actuelles et de puissantes forces latentes : pesanteur, chaleur, électricité, lumière, etc.

« Nous ne connaissons pas de corps dans le monde qui ne soit soumis à aucune force ».

Nous dirons même qui ne soit soumis qu'à une seule force. Mais le transport du caillou sur le

Digitized by Google

mur nous prouve l'intervention d'une activité vivante.

« Nous ne connaissons plus de corps, écrit M. Le Dantec, nous connaissons des relations, des liaisons »...

Ne pouvant pas faire abstraction des conditions de température, de pression, de radiation qui modifient notre être comme celui du moindre atome,

« Je n'ai plus le droit de parler d'un corps comme s'il existait par lui-même » ; il n'existe qu'en fonction des corps qui l'entourent et le conditionnent. Hommes et atomes ne sont que « des parties d'un *équilibre* ».

L'assimilation est une sorte de résonance

« Nous imposons notre rythme aux aliments que nous transformons » (1).

L'ancienne notion d'inertie se ramène donc à celle d'équilibre entre des forces antagonistes.

Nous ne concevons plus d'un côté la force, entité métaphysique, immatérielle, et de l'autre une masse inerte, mais une seule matière dont les deux états principaux constituent une sorte de dualisme apparent. Matière pondérable et matière éthérée sont toutes deux douées d'énergie à des degrés divers. Leurs interactions produisent tantôt un équilibre plus ou moins durable qui nous donne l'illusion du repos et de l'inertie, tantôt un mouvement visible et mesurable, aussitôt que l'une des forces l'emporte sur les autres.

---

(1) Selon M. Le Dantec, un corps qui vibre dans un milieu élastique *assimile*, au point de vue vibratoire, le milieu ambiant en lui imposant son rythme.

Digitized by Google

C'est toujours dans la force vitale qu'il faut chercher l'origine et la véritable cause de tout mouvement, de tout travail, de toute énergie.

Entre les corps vivants et le monde inorganique on avait cru voir un abîme :

« Les enseignements d'une science mieux informée tendent aujourd'hui à jeter un pont d'un bord à l'autre... En établissant la continuité entre la matière brute et la matière vivante, on rend vraisemblable aussi la continuité entre le monde de la vie et le monde de la pensée ». (1)

Cette continuité de l'ensemble ne nous empêche pas cependant de reconnaître des degrés distincts, comparables aux marches d'un escalier.

V

Théorie de Hartley. — Vibrations psychiques.

L'homme sent et pense. De l'importance relative accordée à l'une ou à l'autre de ces opérations sont nées deux écoles philosophiques de tendances opposées :

Les uns, partant de la pensée, ont vu dans la chose qui pense une substance immatérielle qui nous mettrait en relation avec un monde spirituel,

(1) Dastre, *La Vie et la Mort*, p. 31.

Digitized by Google

suprasensible. Les sensations ne nous montreraient que de vaines apparences, images grossières, copies infidèles des Idées pures.

D'autres, au contraire, plus sages, constatent que les seules données clairement connues de l'homme lui sont apportées par les sens.

Prenons donc comme fondement solide de toute spéculation l'étude des données sensibles. Cependant nous pouvons essayer de les dépasser. L'éther, matière subtile, invisible et impalpable, existe, ses effets le prouvent, et nous sommes amenés à admettre certaines réalités que nos sens n'atteignent pas.

Buffon penchait pour la première de ces hypothèses :

« L'on ne connait les forces qui animent l'univers que par le mouvement, écrivait-il (1). Ne devons-nous pas renoncer à vouloir mettre au nombre des substances matérielles ces forces générales, en les transformant, pour aider notre imagination, en matières subtiles, en fluides élastiques, en subtances réellement existantes ? La force primitive, dont l'origine et l'essence nous seront à jamais inconnues, n'est pas une substance, mais une *puissance* qui anime la matière... La matière n'a jamais été sans mouvement ».

En effet, cette puissance ou dynamis est inséparable de la matière, mais celle-ci se présente à nous sous différents aspects, elle a de nombreux degrés de subtilité. Si nous penchons pour la seconde hypothèse, ce n'est pas pour aider notre imagination, mais parce qu'elle nous semble rendre mieux compte des faits.

---

(1) *Traité de l'aimant.*

Digitized by Google

David Hartley, 1701-1757 (1), l'a fait observer, les objets extérieurs, qui sont matériels, ne peuvent agir sur les nerfs et sur le cerveau, matériels également, qu'en leur imprimant des mouvements.

Les vibrations se propagent dans l'éther, mais sont renforcées par l'activité propre de la substance nerveuse. Newton attribuait à l'éther les phénomènes de pesanteur, de gravitation, de cohésion, ainsi que les attractions et répulsions électriques, les influences réciproques qui s'exercent entre les corps et la lumière ou la chaleur. A ces effets, Hartley ajoute le mouvement et la sensation chez les êtres vivants. Il pense que toute impression sensorielle comprime l'éther dans les pores des nerfs et augmente ainsi sa densité. Il compare l'agitation des particules mises en vibration à celle que produit la décharge d'une arme à feu, un coup de tonnerre ou une explosion.

Ces vibrations, produites à la fois dans l'éther et dans les nerfs des sens, se propagent jusqu'au cerveau. Nous éprouvons du plaisir, lorsque les vibrations sont modérées, de la souffrance, lorsqu'elles viennent à léser les particules constitutives des nerfs.

A ces mouvements succèdent dans le cerveau des vibrations plus faibles ou *vibratiuncules*, qui sont de même nature et correspondent à des « idées de sensation » — nous dirions à des représentations. —

---

(1) Ses principaux ouvrages sont : *De sensus, motus et idearum generatione, 1746. — Observations on Man, his frame, his duty and his expectations, 1749.*

Digitized by Google

L'hypothèse des courants nerveux fournit à Hartley une explication de la mémoire : Les souvenirs sont produits par les mêmes vibrations sensorielles du cerveau qui ne s'interrompent jamais, entretenues qu'elles sont par les vibrations calorifiques et par les pulsations des artères cérébrales, même en l'absence de toute nouvelle impression venue du dehors.

Aucune sensation n'est instantanée. Lorsqu'on fait tourner avec rapidité un charbon ardent, nous croyons voir un cercle de feu. C'est la démonstration classique de la durée et de la persistance de nos sensations. (1)

Mach analysant les sensations a été conduit à reconnaître que

« Notre sensation de faim n'est pas essentiellement différente de la tendance de l'acide sulfurique vers le zinc et que notre volonté n'est pas très différente de la pression de la pierre sur son support ». (2)

« Après Hermann et Brücke, le professeur *A. Vrédenski*, ayant appliqué le téléphone à l'examen des courants dans le tissu nerveux, a entendu dans le récepteur téléphonique, le bruissement de la pensée dans le cerveau » (3).

---

(1) L'un des principaux mérites de Hartley est d'avoir attiré l'attention sur les associations d'idées. — Sa théorie des vibrations fut adoptée par Priestley, philosophe de haute valeur (1733-1804), homme admirable, dont la vie sans tache fut une longue suite d'amertumes. Dans l'introduction qu'il écrivit pour les *Observations sur l'homme* de Hartley, Priestley osa mettre en doute l'invraisemblable immatérialité de l'âme. Accusé d'impiété il se défendit avec courage. Dans ses *Recherches sur la matière et l'esprit*, il considère l'homme comme un être purement matériel.

(2) *La Mécanique*, p. 433.

(3) Bechterew, *L'activité psychique*, p. 256.

Digitized by Google

VI

Matérialité de l'ame et de la pensée. — L'extensif de M. Bergson.

σῶμα Ψυχή
« Il y a une morphologie de la pensée ».
Le Dantec.

Matérialité de l'esprit. — *Mens agitat molem.* — Nous traduisons : L'esprit n'est pas immatériel, puisqu'il fait vibrer la matière. L'éther biogène anime les corps bruts, auxquels il est inséparablement uni, et il a conscience de son action.

Nous croyons à la nature éthérée de l'esprit.

L'éther n'est pas un simple agent de transmission, il est cause de mouvement, c'est une force et il n'y en a pas d'autre. C'est à l'éther que nous attribuons cette puissance ou vertu dynamique qu'on nomme la vie universelle.

Les Grecs ont toujours considéré l'âme comme matérielle et les corps comme animés intérieurement par des forces cachées. La doctrine qui sépare radicalement les deux substances, matière et esprit, rend inexplicables leurs communications réciproques. Le monisme moderne est un retour à l'ancien hylozoïsme. C'est la vie qui ordonne les

Digitized by Google

mouvements de la matière, ceux des astres comme ceux des hommes.

Chaque âme particulière n'est qu'un fragment provisoirement détaché de l'âme universelle, et cette séparation partielle est ce qu'on nomme le principe d'individuation. Une âme est comme une mélodie, qui naît, se développe et se termine. L'âme façonne l'organisme et le nourrit ; c'est elle qui assimile, qui respire et qui secrète ; c'est elle qui circule avec le sang, qui fait battre le cœur ; c'est elle qui voit, qui entend, qui prend conscience d'elle-même et du monde, grâce au sens intime et aux autres sens ; c'est elle qui pense et qui veut.

Ame et vie sont synonymes ; le mouvement de l'esprit est l'essence même de la matière, le corps fait partie intégrante de l'âme qui l'a informé, de même que l'individu reste partie intégrante du milieu dans lequel il vit et sans lequel il n'existerait pas.

La vie universelle n'a ni commencement ni fin, mais la durée de l'individu est éphémère.

La pesanteur, l'affinité chimique, la capillarité, l'osmose se présentent à nous comme des mouvements, c'est-à-dire comme des manifestations de la vie. Cependant nous sommes forcés de nous conformer à l'usage et de réserver le mot *vivant* pour désigner les organismes doués de cette propriété spéciale qu'on nomme *irritabilité*.

Lorsqu'une substance vivante entre en contact avec une autre substance, elle réagit, elle se meut, soit pour s'en approcher, soit pour s'en éloigner. Il est vrai qu'une balle élastique réagit aussi. Pourquoi ne la considère-t-on pas comme

Digitized by Google

vivante ? — Pour plusieurs raisons: Et d'abord, toute parcelle de protoplasme évolue grâce à des phénomènes d'assimilation et tend à se reproduire. Toute substance vivante est aussi douée de conscience ou de subconscience et par suite de mémoire et d'intelligence, à un degré que les atomes de matière brute n'atteignent pas.

La matière subtile qui circule dans les interstices des particules de matière brute, leur est si intimement liée qu'elle ne saurait se manifester, à nous du moins, en dehors des corps solides, liquides ou gazeux.

Comme la vie organique, la vie affective et la vie intellectuelle ne sont rien, en dehors des corps qu'elles animent ; réciproquement, deux corps ne réagissent chimiquement ou mécaniquement l'un sur l'autre, qu'en vertu de la puissance ou dynamis qui est en eux. Si un corps était réellement et absolument inerte, aucune force ne serait capable de le faire changer de position.

Les courants éthérés plus ou moins rapides se produisent selon différents rythmes :

Attraction, gravitation, affinité, cohésion, chaleur, lumière, électricité, magnétisme, irritabilité, conscience, émotions, images, idées, raisonnements, etc..., sont des mouvements de l'éther. Ce sont les danses diversement rythmées des atomes subtils.

Telle nous semble être l'explication la plus plausible aussi bien de la pensée, mouvement conscient de l'âme, que des mouvements mécaniques et inconscients des corps.

Partout où il y a sensation, il y a réaction. Aucun être vivant n'est purement passif. Tandis

Digitized by Google

que la substance nerveuse subit une action chimique, au contact des impressions extérieures, la substance éthérée qui l'anime répond par une modification correspondante. Les images paraissent être des systèmes distincts de *vibratiuncules*, et ces mouvements, qui empêchent la stagnation des courants vitaux, sont comme les aliments de l'âme qui se les assimile. — Consciemment ou non, toute image nouvelle est conservée par la mémoire, c'est-à-dire par le cerveau qui continue de vibrer en sourdine. Désormais cette représentation fera partie des images motrices, dont le nombre s'accroît incessamment, et qui déterminent tous les actes de l'être vivant.

Après avoir nourri les organes, le sang veineux, devenu noir, se revivifie dans les poumons et redevient rouge au contact de l'oxygène ; de même les courants vitaux sont ranimés et accélérés par les chocs qui leur viennent à chaque instant du monde extérieur.

Le cerveau s'engourdirait en dépérirait ; si le mouvement, qui est sa vie, n'était pas entretenu par les vibrations électriques, lumineuses, thermiques, sonores, etc., qui affluent de toutes parts incessamment. Les impressions sensorielles sont aussi nécessaires à la régénération qualitative et à la circulation des courants psychiques, que l'oxygène à la régénération du sang.

Un mouvement ne peut être produit que par un mouvement. — Tout mouvement implique changement de lieu. Un mobile qui occupe d'abord une portion de l'espace puis une autre, est nécessairement étendu, donc matériel. Il y a contradiction à parler d'une substance immatérielle, lo-

Digitized by Google

calisée dans un individu et se mouvant avec lui.

Le pouvoir entraînant de la musique est un des exemples les plus démonstratifs de la nature matérielle des courants affectifs. — Les différents rythmes, comme les différents timbres, ont une force expressive et motrice bien connue ; ils traduisent les états d'âme du compositeur et les font naître chez l'auditeur. La musique est peut-être le plus puissant des langages émotionnels. Les animaux eux-mêmes sont sensibles à ses vibrations qui agissent plutôt sur les âmes inférieures que sur l'entendement. Ce ne sont pas les neurones de la Raison pure qui se mettent en branle au bruit du tambour, de la grosse caisse ou du clairon, mais ces vibrations violentes trouvent une résonance dans les battements du cœur. La danse spontanée des enfants et des sauvages imite, continue et extériorise les mouvements internes de la matière psychique.

Les vibrations colorées, leurs harmonies tendres ou rudes, tristes ou gaies, produisent sur notre sensibilité les mêmes effets de résonance.

Les âmes qui vibrent ainsi sont aussi matérielles que les cordes d'un instrument.

L'apparition de la conscience restera toujours une énigme, comme celle de la vie, comme celle de la flamme d'ailleurs, et de tous les phénomènes naturels que la science doit se borner à constater. Si nous renonçons à connaître les causes profondes, nous pouvons du moins rechercher les circonstances qui accompagnent et semblent conditionner chacun de ces phénomènes.

Hartley ne dissimulait nullement la difficulté

Digitized by Google

du problème de la conscience. Il croyait voir une sorte de fossé entre les vibrations et les idées, et cherchait à jeter un pont, reliant les mouvements corporels, produits par les sensations, aux mouvements de nature spirituelle. Il fut amené à supposer l'existence d'un élément infiniment subtil, servant d'intermédiaire entre l'âme et le corps.

Evidemment les modifications qui se produisent dans la substance nerveuse, réagissent sur les sentiments et sur les idées ; d'autre part, les idées correspondent à des mouvements musculaires ; mais il ne semble pas nécessaire d'inventer un nouveau corps qui n'aura jamais aucun rapport avec l'âme, si on la suppose immatérielle.

Les atomes solides sont considérés aujourd'hui comme de petits systèmes électriques animés de mouvements tourbillonnants. Si la pensée est un courant d'atomes éthérés, on conçoit l'interaction de ces deux systèmes.

Nous sommes toujours ramenés à la comparaison héraclitéenne de la vie et de la flamme. C'est seulement sous certaines conditions spéciales qu'un gaz, d'abord à l'état obscur, passe à l'état incandescent. Un morceau de bois ou toute autre matière inflammable a besoin aussi de certaines conditions pour passer à l'état igné. Ainsi l'éther, qui se manifeste à l'état inconscient, de pesanteur ou d'affinité, et qui vibre sous la forme électrique, peut dans certains cas se vivifier soudain, pour passer à l'état conscient et pensant. La matière et l'esprit ne seraient que deux des nombreuses transmutations de la même substance.

Digitized by Google

Il n'y a pas de flamme sans matière enflammée, il n'y a pas de pensée sans matière pensante.

La flamme et la pensée restent toutes deux matérielles bien que de qualité subtile. Lorsque les gaz de la flamme se dégagent du bois et prennent feu, le bois se consume. De même lorsque la pensée, courant éthéré, traverse la substance nerveuse, celle-ci subit une sorte de combustion, ou du moins une modification chimique. Pour nous cette modification est un effet et non pas une cause. En réalité ce n'est pas le bois qui flambe et ce n'est pas le cerveau qui pense. La pensée n'est pas une sécrétion, c'est un courant de vibrations éthérées. Autour de chaque monade, une lueur rayonne, que nous nommons conscience. Un atome d'éther devient centre de forces vives par sa conjugaison avec un autre atome de polarité complémentaire. L'accélération du mouvement et le redoublement d'intensité des courants vitaux se manifestent par cette phosphorescence psychique qui s'éclaire elle-même.

L. Bourdeau considère les ébauches de la raison, cachée dans les éléments des choses, comme la seule explication rationnelle de l'éclosion des âmes conscientes chez les types supérieurs.

« Il ne serait en effet pas possible de concevoir qu'il ait pu, en n'importe quel agrégat complexe, se manifester une propriété qui n'existât absolument point dans ses intégrantes ». (1)

---

(1) Bechterew combat cette hypothèse qu'il traite de fantaisiste. Il considère les atomes solides comme inertes, mais il admet que la pensée et la vie sont deux manifestations d'une même énergie.

Digitized by Google

Un vague sens intime a seul pu permettre aux organismes rudimentaires de résoudre le problème de la vie.

Chacun de nos sens s'étant spécialisé, ne nous fait connaître qu'une seule propriété des choses, et parfois nous ne savons pas voir l'unité de l'objet qui produit en nous des sensations diverses : « L'éclair et le tonnerre ne sont qu'un seul et même phénomène » (1), mais la vue et l'ouïe l'analysent comme s'il était double. C'est ainsi que le moi, qui est un, nous apparaît sous deux aspects différents, l'aspect physique, connu par les sens, l'aspect psychique connu par le sens intime ou conscience.

Cependant cette unité du moi se subdivise aisément. Si nous avons deux moyens de nous observer, deux points de vue, c'est que nous avons aussi deux natures, l'une grossièrement corporelle et l'autre éthérée ou psychique. Mais il ne semble pas que matière et pensée puissent exister séparément. Tantôt l'éther se condense en atomes solides, tantôt il se volatilise en pensées, mais la matière pondérable pourrait être considérée comme n'existant pas, si aucun esprit n'était là pour en avoir conscience, et d'autre part un esprit pur ne saurait se manifester sans s'incorporer à une matière solide. Il n'y a pas de chaleur en dehors des objets chauds. Comme le fluide vital, la pensée a besoin des nerfs pour se propager. Nous ne connaîtrions ni l'âme ni l'éther s'ils ne se manifestaient pas dans des objets matériels, auxquels ils sont immanents.

---

(1) Le Dantec.

Digitized by Google

Ainsi le dualisme apparent se résout en un monisme foncier.

L'EXTENSIF. — Le problème des rapports que l'âme soutient avec le corps restait insoluble, tant qu'il était posé dans les termes du dualisme cartésien. M. Bergson a cherché à le résoudre d'une façon ingénieuse et nouvelle :

« Ma croyance à un monde extérieur, dit-il, ne vient pas, ne peut pas venir de ce que je projette hors de moi des sensations inextensives : comment ces sensations acquerraient-elles de l'extension »?

Lui aussi, entre la substance pensante, supposée inétendue, immatérielle, et la substance nerveuse, à la fois étendue et matérielle, il a cherché un intermédiaire. C'est ce qu'il nomme *l'extensif*, et ce qu'il considère comme l'essence même de la perception.

L'extensif de M. Bergson est une substance protéique : de même que l'eau passe tantôt à l'état solide, tantôt à l'état gazeux, la perception, en se solidifiant, devient cérébrale, et alors elle se localise, elle peut être mesurée, c'est une quantité ou bien, tout au contraire, elle peut se subtiliser et s'évaporer en sensation affective, inextensive, alors elle devient qualité pure.

Nous admettons bien qu'une matière solide se transforme et se subtilise, autant qu'on voudra, mais non jusqu'au point de cesser d'être. Ce qui n'est pas étendu, l'immatériel, n'existe pas.

« Si l on imagine d'un côté une étendue réellement divisible en corpuscules ; de l'autre une conscience avec des sensations inextensives..., on ne trouve rien de commun entre cette matière et cette conscience ».

Digitized by Google

Nous sommes amenés à reconnaître que la sensation n'est pas inextensive, puisqu'elle va

« rejoindre l'espace, y choisir un lieu, s'y coordonner enfin pour construire une expérience universelle ».

Sensation, pensée, âme, tout cela est extensif, c'est-à-dire étendu et matériel, bien que trop subtil pour être perçu directement par nos sens grossiers. Une vapeur, un parfum échappent au tamis le plus serré et aux pesées de la balance ; ils n'en sont pas moins formés de particules matérielles.

Et il en est de la volonté comme de la pensée. Pour MM. Bergson et W. James, l'effort de volition reste immatériel. Mais, s'il se produisait dans un monde purement spirituel, on ne voit pas comment il pourrait entrer en connexion dynamique avec le monde réel. Si, entre l'organique et l'hyperorganique on établit une solution de continuité, le secret de l'harmonie et des correspondances échappe ; l'on est réduit à avouer l'impuissance de la raison.

Avant d'accepter une hypothèse qui conduit a de pareilles difficultés, nous devrons voir si l'hypothèse contraire n'explique pas mieux les faits.

« Dans l'activité des germes est toute l'énigme de la vie » a dit Bechterew. Pour Spencer. « La vie du corps et la vie mentale sont des espèces dont la vie proprement dite est le genre »...

« Entre la fonction la plus humble et la pensée la plus haute, il n'y a pas opposition de nature, mais différence de degré, chacune n'étant qu'une des innombrables manifestations de la vie ».

« La psychologie finira par reconnaître la continuité et la transformation des modes de l'énergie

Digitized by Google

psychique, comme la physique reconnaît la continuité et la transformation des modes de l'énergie physique ». (1)

« Nous pouvons espérer de nous rapprocher, pour le bien de l'humanité, de l'idéal d'une conception unitaire du monde qui, seule, est compatible avec l'ordonnance d'un esprit sainement constitué ». (2)

VII

Dynamis.

« On mesurera tout cela un jour ».
Le Dantec.

On parle beaucoup aujourd'hui de l'Energie. On confond sous un même nom ce qu'Aristote avait si bien distingué, la puissance ou dynamis qu'on baptise du vilain nom de potentiel, ou énergie de position, et l'énergie proprement dite ou force en action, qui se mesure par le travail accompli, c'est-à-dire par des mouvements. De parti pris, on ne veut pas savoir si ces mouvements ont une cause. Il est vrai que les causes profondes resteront toujours occultes ; nous ne

(1) M. Fouillée.
(2) Mach. *La Mécanique*, p. 434.

Digitized by Google

les voyons pas, mais nous avons le droit de les inférer.

En modifiant à peine le sens qu'Aristote donnait au mot dynamis, nous pourrons tenir compte de toutes les forces éthérées, et en particulier des forces psychiques.

Un grand nombre de phénomènes attribués autrefois à une intervention miraculeuse de la divinité, trouveront une explication plus naturelle et plus vraisemblable. (1)

Le *mécanisme* constate le mouvement mais ne l'explique pas. Il lui attribue une cause extérieure dont il ne s'occupe pas. Les atomes matériels n'auraient pas d'autre qualité que l'étendue.

Le *dynamisme* suppose des forces qui sont le principe du mouvement. Les monades de Leibniz sont des causes immatérielles, agissant sur la matière inerte.

Le *monisme* est un essai de conciliation de ces deux grands systèmes : il admet des atomes, à la fois matériels et vivants, qui sont des germes. Pour devenir un chêne, il faut bien que le gland soit doué de *virtualités*. Bien qu'elles soient occultes, ces causes n'en sont pas moins certaines.

La dynamis. — Par opposition à l'énergie, ou force en action, constatée et mesurée uniquement par le travail visible et tangible, la dynamis ou

(1) « Tous les phénomènes vitaux sont probablement soumis aux règles déjà connues de la physique et de la mécanique, mais peut-être aussi sont-ils soumis à d'autres lois plus complexes, ou d'un ordre différent : il serait téméraire, parce que leur étude nous a jusqu'alors échappé, d'en nier-a *priori* l'existence ». (E. J. Durand, *Revue des Idées*, 15 avril 1907, p. 373).

Digitized by Google

puissance est la propriété essentielle de la monade ou molécule d'éther biogène. Organisatrice de la vie, la dynamis est la cause de tout mouvement. C'est elle qui donne aux plantes leurs vertus, à la terre sa fécondité miraculeuse, aux animaux l'irritabilité et la conscience. En elle se résument toutes les forces de la nature, forces des âmes aussi bien que des corps ; elle est la puissance morale, l'ascendant d'un général sur ses soldats, d'un maître sur ses élèves, elle est le sens des mots et celui d'une œuvre d'art. C'est elle qui nous fait rire ou pleurer au théâtre, c'est elle qui entraîne les foules aux actes d'héroïsme, ou aux violences des révolutions.

Les forces éthérées ont été négligées à tort par les physiciens, sous prétexte qu'elles sont difficilement mesurables, mais on peut espérer que la psycho-physique parviendra à découvrir les lois de leur mécanique spéciale.

La dynamis a pour nous plus d'extension que l'énergie. Elle comprend non seulement les forces physico-chimiques et mécaniques, mais aussi les images motrices, les idées forces, émotions, désirs, tendances, passions, les virtualités de toutes les âmes, c'est-à-dire la nature entière.

Quand ils passent à l'état conscient, les atomes d'éther deviennent des monades ou centres de forces vives. Ils ne seraient pas biogènes, ou créateurs de vie, s'ils n'étaient pas eux-mêmes vivants. Ils n'ont pas besoin qu'une force extérieure leur vienne donner une impulsion. Un automatisme conscient est leur essence. Ils ont un sexe, positif ou négatif, ils vivent et meurent, ils se perpétuent pas une sorte d'imprégnation.

Digitized by Google

Travail. — Un corps qui a été élevé à une certaine hauteur, produira en tombant un travail égal au produit de son poids par la hauteur de sa chûte (1).

S'il s'agit, par exemple, du contrepoids d'une horloge publique, l'analyse des mouvements, telle que la présentent les physiciens, semble incomplète pour ne pas dire inexacte. Ils oublient complètement que les rouages ont été disposés par un horloger, et ils négligent le petit mouvement initial qui déclenche tout le mécanisme. On nous dit : Le travail de chûte est la contrepartie fidèle du travail d'élévation. Le phénomène a donc deux phases, l'ascension et la chûte ; entre lesquelles s'intercale une phase intermédiaire, pendant laquelle l'énergie accumulée est dite virtuelle ou potentielle. Mais personnifier ainsi l'énergie, c'est la considérer comme un être réel qui sommeille dans la période potentielle, latente et se révèle ou se manifeste ensuite. Il est difficile de comprendre comment l'énergie musculaire dépensée par l'horloger pour remonter le contrepoids, pourrait « *passer* » dans ce contrepoids. C'est de l'escamotage. La force de la pesanteur est constante, qu'elle se manifeste ou non.

Mais la chûte du contrepoids a été déterminée et réglée par un mécanisme. Il y a là intervention de l'homme, c'est-à-dire d'une *dynamis*, d'une force vitale consciente. Le savant n'a pas le droit de négliger ces éléments essentiels du problème.

En réalité, voici l'enchaînement compliqué des faits :

---

(1) V. Dastre. *La Vie et la Mort*, p. 72.

Digitized by Google

Un cerveau pensant, un courant nerveux, conscient et intelligent, c'est-à-dire une force vitale faite de particules éthérées, matérielles, se mouvant dans une direction donnée, a mis en jeu une seconde force vitale, la contractilité musculaire de celui qui a remonté l'horloge. Ces deux énergies psychiques ont lutté, par l'intermédiaire des muscles, contre la résistance d'une autre force, dite physique, contre un courant éthéré, dirigé de haut en bas, celui de la pesanteur, qui reste constant, qui subsiste toujours, mais qui va se trouver momentanément neutralisé.

Pour que le contrepoids descende, il faut une nouvelle intervention de la force vitale intelligente, celle de l'homme qui a construit l'horloge. — Le mécanisme se déclenche, et alors seulement, la pesanteur, qui était dynamis, devient énergie; elle passe à l'acte et fait descendre le contrepoids. Il n'y a dans tous ces mouvements que des transformations de forces, mais elles sont plus nombreuses et de natures plus variées que celles dont s'occupent les physiciens. (1)

Aucun mouvement n'est produit uniquement par des excitations extérieures. Il y a toujours une réaction provenant du mobile lui-même. Chez les êtres vivants, la conscience se manifeste par le choix des mouvements en vue d'une fin:

« Nous frappons un animal avec un bâton ; il saute et se sauve en poussant des cris. La fuite et les cris ne sont pas la conséquence directe des coups ; ils s'expli-

(1) Je ne saurais admettre la thèse de M. Le Dantec que la conscience n'a pas de valeur mécanique. C'est elle qui donne la direction.

Digitized by Google

quent par des causes internes... Si tôt qu'il reverra la personne qui l'a frappé, l'animal prendra la fuite ». (1)

Le choix de ces mouvements a un but, échapper au danger ; il est intelligent, raisonné, il est indépendant, c'est-à-dire personnel ; nous ne dirons pas libre, au sens absolu du mot, puisque l'animal obéit à des mobiles qui le déterminent. C'est du mécanisme, si l'on veut, mais un mécanisme conscient ; c'est de la chimie, mais une chimie particulière, une chimie psychique, c'est-à-dire éthérée.

« Quand le sculpteur travaille le marbre, il y a dans chaque coup qui fait sauter un éclat, autre chose que la force vive du marteau ; il y a la pensée, la volonté de l'artiste qui réalise un plan. Dans une machine, il n'y a pas que des rouages ; il y a derrière eux la *finalité* que l'auteur y a mise ». (2)

Il y a la force vitale.

L'énergie, pour ceux qui la confondent avec le travail, serait la seule réalité objective. Pour d'autres au contraire, elle n'est qu'une idée abstraite.

Energie peut signifier ce qu'il y a dans le travail. Derrière l'effet nous cherchons une cause qui diffère du travail lui-même. — Nous avons beaucoup de peine à renoncer aux idées de force et de cause. — Le travail ne s'accomplit pas tout seul. Voici un mobile; il y a quelque chose qui le meut. La vie seule à ce pouvoir. Inséparable de la matière, la force en est, au même titre que l'étendue, une propriété essentielle.

---

(1) Bechterew.
(2) Dastre, p. 30.

Digitized by Google

La vie est une réalité indéniable. Ce n'est pas une abstraction ; ce n'est pas, comme l'Esprit pur ou comme les Idées de Platon, une entité métaphysique.

Pour montrer clairement l'action de la force vitale, nous prendrons encore un exemple d'un travail qu'elle accomplit.

Voici un bateau à vapeur qui remonte un fleuve. Le mouvement du courant d'eau, dont la direction oblique suit la déclivité du sol, est une transformation du mouvement vertical, celui de la pesanteur, qui tend à entraîner l'eau de haut en bas, vers le centre de la terre.

Le bois du bateau, corps plus lourd que l'eau, est sollicité à couler au fond; mais il est creux : un équilibre s'établit entre le poids du volume d'eau déplacé et celui du bateau rempli d'air, de sorte que les deux poids se neutralisent.

Sans sa machine, le bateau suivrait le fil de l'eau, mais l'hélice s'appuie sur l'eau elle-même, pour lutter contre la force du courant qu'elle devance en vitesse. La machine est mise en action par la vapeur, c'est-à-dire par une matière précédemment liquide, que la chaleur a rendue gazeuse. — La vapeur se disperserait inefficace, si elle n'était pas captée par un mécanisme, qui la condense en un courant dirigé dans le sens voulu. Cette direction a été choisie, ce mécanisme a été ordonné par des courants vitaux, conscients et intelligents, qui ont passé d'abord dans le cerveau de l'ingénieur, puis ont été transmis par la parole ou l'écriture à des cerveaux d'ouvriers. Ceux-ci les ont transformés en courants nerveux musculaires qui ont fait agir des bras et des

Digitized by Google

mains. La machine est l'effet de ces causes, de ces forces vitales, et elle ne peut fonctionner que grâce à un nouveau courant vital, qui anime les cerveaux du pilote et du chauffeur.

En résumé, à chaque opération, il a fallu l'intervention des forces vitales :

1° C'est une force intelligente qui a observé la propriété inhérente à certains corps solides de flotter sur l'eau, et qui a découvert les conditions théoriques du phénomène, puis qui a su profiter pratiquement des trois principaux états, de la matière et des différences de pesanteur, pour construire des barques creuses ;

2° C'est la force vitale intelligente de l'ingénieur qui a imaginé et tracé les plans de la machine ; c'est sa volonté qui a ordonné à des ouvriers de la construire, et cela sous des conditions de finalité, qui seules lui permettent de remplir son office ;

3° C'est enfin la force vitale du capitaine de vaisseau, qui donne des ordres à la force vitale du chauffeur et à celle du pilote, pour faire fonctionner la machine.

De nombreux phénomènes du même ordre se passent dans notre organisme, dans celui des animaux et des plantes, avec cette seule différence, que la conscience devient de moins en moins claire, à mesure que nous descendons dans l'échelle des êtres. La force vitale est l'ingénieur et le mécanicien qui organisent et règlent la circulation des courants nerveux ou sanguins dans nos viscères, dans nos intestins, dans nos glandes, dans nos veines et dans nos artères. Par tout notre corps et hors de lui circulent des courants. La

Digitized by Google

matière solide, liquide, gazeuse ou éthérée est animée de mouvements qui concourent au maintien de notre existence ; le travail d'assimilation et d'excrétion est produit par l'énergie vitale, propriété inséparable de toute matière, mais qui n'apparaît clairement que dans la matière organique.

L'énergie vitale est donc pour nous une force consciente et intelligente, qui travaille selon une idée. La dynamis cachée, qui élabore intérieurement cette image, la transforme en but, en cause finale.

Partout où il y a mouvement il y a vie. Or, il n'existe pas une seule particule qui ne vibre. Les affinités chimiques sont des courants, les couleurs sont des vibrations.

La biologie n'est pas une branche de la chimie, comme le prétendent certains mécanistes, c'est la chimie qui est une branche de la biologie universelle.

VIII

Dégradation de l'énergie ?

Le monde terrestre a-t-il à craindre une dégradation de l'Energie ? Je ne le crois pas.

Selon M. Dastre (1), toute manifestation de la

(1) *La Vie et la Mort*, p. 91.

Digitized by Google

nature est une transformation énergétique et à chaque transformation une partie de l'énergie se dégrade, s'abaisse, et devient moins aisément transformable. Les formes supérieures de l'énergie cosmique s'abaissent à la forme calorifique, et les températures se rapprochent de plus en plus de l'uniformité. La fin de l'univers serait donc l'unité d'énergie (calorifique) dans l'uniformité de température.

M. G. Le Bon expose la même théorie : Nous pouvons, il est vrai, transformer le travail en chaleur, mais l'opération inverse ne peut pas être effectuée sans perte. Lorsqu'une des formes de l'énergie semble disparaître, elle est remplacée par une autre énergie. Mais cette évolution s'accompagne d'une dégradation de l'énergie primitive qui devient moins utilisable... Il y aurait donc plusieurs qualités d'énergie. La chaleur serait la plus inférieure. Avec une incroyable audace, M. Bernard Brunhes écrit aussi : « On devrait rayer le *rien ne se perd*, de l'exposition des lois physiques ; la science actuelle nous apprend que quelque chose se perd. » Et M. G. Le Bon va plus loin encore : « Nous pourrons rechercher, dit-il, si, au lieu d'être indestructible, l'énergie ne *s'évanouirait* pas, elle aussi, sans retour, comme la matière dont elle n'est qu'une transformation ».

On pourrait répondre que le principe de la dégradation de l'énergie, pas plus d'ailleurs que le principe de sa conservation, ne peut s'appliquer à l'univers, qui n'est pas un système clos. Mais

(1) *L'évolution des forces*, p. 55.

Digitized by Google

rassurez-vous, M. Brunhes, vous pouvez dormir tranquille. Rien ne se perd. Les savants dans leurs calculs ont oublié un facteur qui ne laisse pas d'avoir son importance, l'énergie vitale.

Les transformations des différentes sortes d'énergie ont été comparées à l'écoulement de l'eau d'un fleuve vers la mer. Cette comparaison nous fournit la réponse aux craintes chimériques sur la fin du monde : — Si l'on observait seulement l'écoulement des eaux, on pourrait supposer qu'un moment viendrait, où les sources seraient taries ; mais l'évaporation produit un mouvement ascendant ; les nuages se forment, et la pluie vient remplacer dans les sources l'eau qui s'était écoulée. Il y a là un *circulus*.

Un cercle analogue se produit par l'intervention des forces vitales, qui agissent en sens inverse de la dégradation de l'énergie : La matière inorganique est transformée par la plante en corps organisés. Les végétaux sont changés par les animaux en une substance douée d'une vie plus intense. Chez l'homme enfin, grand accumulateur et grand transformateur d'énergie, la nourriture végétale et animale sert à la formation de la matière nerveuse, conductrice par excellence de l'éther biogène. Les courants de matière subtile qui parcourent cette matière perfectionnée, sont des pensées, manifestations supérieures de l'énergie vitale.

Il est vrai qu'au moment de la mort l'organisme se désagrège ; le lien qui tenait unies les cellules se dénoue ; mais pendant toute la durée d'une existence individuelle, un mouvement d'ascension s'est produit ; la vie a remonté l'un après l'autre

Digitized by Google

les degrés que les autres énergies avaient descendus.

Peut-être un vague sentiment de ce processus expliquerait-il l'origine de quelques antiques légendes et de certains mythes pythagoriciens et platoniciens: La dégradation de l'énergie y serait symbolisée par la chûte des âmes. Substance éthérée, l'âme descend du ciel, séjour du feu, réservoir de la vie universelle, pour s'incarner dans une matière plus grossière, qu'elle anime de ses courants vitaux. Après la mort, l'âme se dégage de ses liens corporels et remonte au ciel.

Il est probable que l'âme ne peut pas vivre sans le corps. Elle est comparable aux rayons solaires que nous ne pouvons pas concevoir comme entièrement séparés du soleil.

N. I. Grote nous montre les idées d'un écrivain célèbre, comme Tolstoï, par exemple, rayonnant pour se répandre rapidement à travers le monde, pénétrant dans cent mille cerveaux et réagissant sur eux. Ses idées ont pris corps dans les lettres de l'alphabet qui sont perçues par l'œil, grâce aux rayons lumineux; elles augmentent ou modèrent l'énergie psychique d'une multitude d'organismes humains.

« N'est-ce point là une preuve que l'énergie psychique trouve des équivalents dans des mouvements expansifs, s'accomplissant avec une certaine vitesse, et doués d'une certaine accélération dans le temps ? »

Grote distingue l'énergie psychique de l'énergie nerveuse. Celle-ci fournit les impressions des sens mais l'énergie psychique a seule conscience de ses perceptions ainsi que des sentiments ou tendances qui les accompagnent. Elle est susceptible

Digitized by Google

d'une *évaluation quantitative*, et se transforme incessamment en énergies dites physiques. Elle a la faculté de passer de l'état potentiel à l'état actif ou cinétique.

Pour démontrer la possibilité d'une évaluation quantitative des facultés ou forces intellectuelles et de l'activité consciente, Grote a recours aux comparaisons que nous faisons journellement entre les aptitudes plus ou moins grandes de personnes diverses, la force de leur talent. Le système des notes scolaires est une mesure du travail intellectuel (1).

IX

La cellule.
Associations de cellules.

Il est important de distinguer deux sortes de divisibilités, toutes deux indéfinies. L'une est la divisibilité abstraite, mathématique, celle des nombres :Supposez une quantité aussi petite que vous pourrez l'imaginer, il sera toujours possible, théo-

(1) Bechterew, p. 47. C'est une observation analogue qu'expose M. Duhem dans un remarquable chapitre de sa *théorie physique*. Il démontre « que le langage de l'algèbre permet aussi bien de raisonner sur les diverses *intensités* d'une qualité que sur les diverses grandeurs d'une quantité». C'est là une objection grave, ou tout au moins une importante restriction à la philosophie de la qualité.

Digitized by Google

riquement, d'en prendre la moitié, et cela est vrai pour tous les corps inorganiques qui ne sont pas composés de cellules. Mais il n'en va pas de même de la divisibilité concrète de la vie. Il y a des unités vivantes, naturelles qui sont en fait indivisibles .Si vous coupez un homme en deux, soit verticalement à la façon des anciens preux, soit horizontalement à la façon du bourreau, vous n'aurez pas deux demi-hommes, il n'y aura plus d'homme du tout. La molécule chimique, l'ion-électrique, le chromosome sont indivisibles, et si la cellule se divise parfois elle-même, elle n'aime pas être divisée artificiellement. Ces unités n'ont rien d'arbitraire, on les a très bien nommées des *individus*. Si on les coupe en deux, elles meurent. Il n'y a pas de fractions de monades, ce sont les véritables atomes de vie.

La Cellule (1).

Tout organisme est un groupe de cellules, mais chaque cellule constitue déjà un organisme.

A l'intérieur de ces petites outres, on distingue le *noyau* et une substance visqueuse, le *cyto plasma*.

Les *microsomes* sont de fines granulations baignées dans cette substance semi fluide. Un réseau délicat leur sert de soutien. Pour certains savants

(1) J'ai mis à profit quelques notes prises soit dans le grand et bel ouvrage de M. Delage sur l'Hérédité. soit à des leçons professées à la Sorbonne par MM. Le Dantec, Chatin et Caullery, auxquels je présente mes biens sincères remerciements.

Digitized by Google

ce réseau serait la partie vivante et active du protoplasma.

Claude Bernard avait compris l'importance physiologique du noyau, qui n'est pas seulement un organe reproducteur, mais aussi le lieu de la synthèse cellulaire, nous dirions volontiers le siège de son âme. — Nous retrouvons ici de nouvelles analogies entre le fluide vital et le fluide électrique.

La cellule est un couple énergétique, on y reconnaît la bipolarité du noyau et du cytoplasma. Certains courants apportent au noyau sa nourriture, d'autres déversent dans le cytoplasma les produits élaborés par le noyau.

Outre le noyau, on trouve souvent dans la cellule un ou plusieurs *nucléoles*. (1)

Le nucléole est engagé entre les mailles du réseau, « comme une balle retenue par les branches d'un arbre ». Peu à peu, il se dirige vers le cytoplasma, où il émet ses produits. Les voyages du nucléole semblent intelligents et volontaires, il est difficile de n'y pas reconnaître une finalité.

Une cellule fécondée ou ovule se divise en deux sphères-filles qui prennent chacune la moitié du noyau et la moitié du cytoplasma. Ces premiers segments se scindent à leur tour, et l'embryon se développe autour de la cavité de segmentation.

L'embryon qui ressemblait à une sphère creuse, se déprime d'un côté en doigt de gant. Cette dépression sera la cavité intestinale. — Le feuillet externe ou ectoderme, est sensitif ; il formera la

---

(1) La science de demain trouvera peut-être les intermédiaires, probablement peu nombreux, qui relient les nucléoles et les microsomes aux ions et aux électrons.

Digitized by Google

peau, les organes des sens et tout le système nerveux. — Le feuillet interne, ou endoderme, donnera naissance aux organes de nutrition. Entre les deux s'intercale le feuillet moyen, ou mésoderme, qui formera le squelette, les organes de circulation (veines et artères), de sécrétion et de reproduction.

A un certain stade de son évolution, l'embryon ressemble à une mûre (*morula*) ou à une framboise. Les cellules ainsi groupées font présager déjà le caractère fédératif du futur métazoaire, mais elles ne sont équivalentes qu'en apparence. Dans toute association bien organisée la division du travail s'établit. Ici encore nous croyons reconnaître l'intervention intelligente de la force vitale, qui distribue à chacun son rôle.

Les cellules nerveuses sont nues ; toute membrane de protection, toute carapace altérerait leur exquise sensibilité. Dans la lutte pour la vie elles s'avancent comme les anciens Gaulois, sans cuirasse. Pour atteindre la supériorité intellectuelle et morale, les neurones cérébraux ont dû renoncer à leur immortalité. Semblables à ces ascètes fanatiques qui prêchent un idéal de pureté, et qui édifient les populations par la sainteté de leur vie, mais qui restent sans postérité, ces neurones semblent s'être mutilés volontairement. Ce sont les Corybantes de l'encéphale. Mais ce renoncement aux joies de la vie, ce dévouement au bien commun leur a valu de précieuses compensations. On peut dire au figuré de ces neurones, qu'ils transforment la chaleur en lumière, les passions animales en pures pensées.

En eux « se produit un phénomène comparable à

Digitized by Google

celui de la chaleur obscure qui, graduellement accrue, devient lumineuse, et dont l'éclat augmente à mesure qu'elle gagne en intensité. La clairvoyance psychique suit de même une progression régulière, et l'être humain, inconscient au début, arrive à la pleine conscience de lui-même, comme, à chaque aurore, la nature passe de la nuit au jour, par une accumulation continue de clartés ». (1)

Associations de cellules

L'unité de composition et l'enchaînement des organismes n'empêchent pas de constater une hiérarchie entre les phénomènes vitaux.

Dans la matière brute, la sensibilité et la conscience sont tellement faibles qu'elles passent pour nulles. Vagues et diffuses encore dans les végétaux, elles ne se précisent que là où elles trouvent pour support un système nerveux.

Parmi les hommes, ceux-là l'emportent sur les autres, dont les courants vitaux sont mieux unifiés, dirigés vers une même fin, et disciplinés sous l'hégémonie, non pas du sentiment, mais de la raison.

Le moi est un fleuve, les forces vitales sont de grandes rivières, nous devrons considérer encore leurs innombrables affluents.

L'âme humaine étant composée de millions de petites âmes atomiques, nous sommes amenés à penser, avec Haeckel, qu'il faut reconnaître à l'atome une vie latente et un minimum de sensibilité (2).

---

(1) L. Bourdeau. *Le Problème de la Vie*, p. 61.

(2) M. Le Dantec désigne par la lettre φ ces minuscules consciences atomiques.

Digitized by Google

La sensation d'une cellule est la somme de toutes les petites sensations des éléments qui la composent. Ce total n'est pas une simple juxtaposition, un monceau, mais une synthèse. La molécule organisée prend alors le sentiment de son unité.

Mais cette unité est chose fragile. Toute vie individuelle est exposée à bien des risques. Emportée dans un des innombrables tourbillons qui s'enchevêtrent dans le vaste monde, notre molécule qui vient de naître, ne va-t-elle pas rencontrer en chemin quelque affinité chimique ? Sur le champ la voilà détruite ou transformée. Ou bien elle se redécomposera, et tous ses atomes se disperseront.

M. Le Dantec a beaucoup fréquenté dans le monde des infiniment petits ; il y est bien vu, et il y a reçu mainte intéressante confidence. Comment peut-il donc prétendre qu'une molécule n'éprouve de sensation qu'au moment où elle est victime d'une réaction chimique ? Assurément, pour elle, comme pour beaucoup d'autres organismes, la mort est un moment pénible à passer; c'est une sensation désagréable et une sensation forte ; mais la molécule en a connu bien d'autres, sa vie durant.

Dispersés, les petits moi atomiques regrettent sans doute leur désunion. Ils se souviennent de l'heureux temps où ils se pressaient si tendrement les uns contre les autres, et où les efforts combinés de toutes leurs petites âmes avaient réalisé ce chef-d'œuvre idéal, une molécule vivante. Nos savants les plus illustres ne sont pas encore capables d'en faire autant. Les

Digitized by Google

atomes se souviennent des plaisirs de la vie en commun, de la douce cohésion; ils se consolent par la légitime fierté du devoir accompli. Ces humbles petites forces ne veulent pas rester inactives, elles s'ennuient dans leur isolement, elles aspirent à une vie plus intense, plus large et plus haute. Mieux que les hommes, elles comprennent la puissance de l'association et, sans avoir étudié la sociologie, les voilà qui s'organisent spontanément en cellules corporatives. Pas de métaphysique, mais un sage pragmatisme!

A peine réunies, elles commencent par la chose importante ; manger. *Primum vivere, deinde philosophari.* Or, comme l'appétit, la volonté de puissance vient en mangeant ; notre coopérative cellulaire de consommation voudrait tout avaler. Comment devenir aussi grosse que le bœuf ? Rien n'est plus facile. Il faut d'abord pulluler; que ce soit par gemnation, par scissiparité ou autrement, n'importe ! Puis on s'abouche avec d'autres honnêtes cellules, il suffit de s'entendre et de s'associer.

Et le syndicat des coopératives cellulaires produit un superbe organisme végétal ou animal, dans lequel les braves petites consciences atomiques, toujours dévorantes et altérées, mais aussi toutes dévouées au bien public, continuent de mettre leur minuscule principe vital au service de la communauté.

Ont-elles plus ou moins de mérite que les hommes ? Je ne sais. Quoi qu'elles fassent, elles sont certaines que leur personnalité ne périra pas. Le Moi atomique est perdurable, sinon immortel. L'âme minuscule, inséparable de ce corps

Digitized by Google

microscopique, survit à la désagrégation des organismes périssables.

M. Le Dantec admet les consciences atomiques; comment n'admettrait-il pas des intelligences, des mémoires et des volontés atomiques ?

« Nous ne pouvons connaître ni le commencement ni la fin des choses, mais nous pouvons saisir le milieu, c'est-à-dire ce qui nous entoure immédiatement ». (1)

X

Conscience et mémoire universelles.

A mesure que nous descendons dans l'échelle des êtres, les facultés deviennent de simples propriétés, qui toutes dérivent d'une seule et même puissance ou dynamis.

A mesure, au contraire, que les êtres s'élèvent, nous voyons l'énergie se différencier de plus en plus. C'est le passage de l'homogène à l'hétégène, si bien observé par Spencer. Mais l'homogène absolu n'est, lui aussi, qu'une limite jamais atteinte. L'unité élémentaire est un rêve. Les atomes sont déjà différenciés. individuels. Quant aux molécules et aux cellules, ce sont des unités nettement distinctes, ayant leurs mouvements, leurs fonctions, leur vie propre, personnelle, et par conséquent leur mort.

(1) Claude Bernard.

Digitized by Google

L'homme, agrégat complexe et perfectionné, ne présente rien d'essentiellement nouveau: nutrition, assimilation, sensation, conscience, instinct, intelligence, volonté, existent chez les animaux et, à un degré moindre, chez les végétaux. Nous retrouvons encore tout cela, à l'état latent, dans la matière brute, dite inorganique.

Conscience et mémoire atomiques. — C'est l'éther qui fournit aux corps et aux âmes les éléments dont ils sont formés. Aussitôt que deux atomes d'éther s'unissent par imprégnation, ils deviennent une monade, un être individuel, et le premier souci de ce nouvel être est de choisir et d'assimiler les matériaux qui serviront à l'évolution de sa personnalité. L'amibe qui cherche ou fuit un rayon de soleil, possède une lueur d'intelligence. Elle enregistre dans sa mémoire l'impression, dont les effets favorables ou nuisibles influenceront ses mouvements futurs.

Les primitifs ne se trompaient donc pas beaucoup, quand ils voyaient partout des âmes analogues à celles des hommes. Ils exagéraient seulement la ressemblance qui existe entre les *psychoïdes* et les *psychés*.

Chacune de nos cellules vibre sous la double impulsion des courants cosmiques, externes, et de la force vitale, interne. Chacune d'elles chante sa petite phrase dans l'immense concert des choses. Si, malgré quelques dissonances, nous vibrons à peu près à l'unisson avec nos semblables, c'est parceque notre âme, comme la leur, est un fragment de la *dynamis* universelle.

Nous avons des os et ces os vivent ; la vague

Digitized by Google

conscience de notre squelette nous fait participer à la vie latente du monde inorganique. Nos cheveux et nos ongles ont une vie végétative ; notre sang circule comme la sève nourricière ; nous respirons comme les plantes et comme les animaux; comme eux nous nous épanouissons au contact de l'air vivifiant et de la bienfaisante lumière. Les animaux se nourrissent et digèrent comme nous ; ils aiment comme nous leurs femelles et leurs petits ; nous retrouvons en eux nos instincts, nos sentiments, nos passions même, et ces ressemblances profondes nous mettent en communion avec l'univers tout entier.

Les vrais savants, les vrais philosophes, comme les artistes et les poètes, sentent vivement cette communauté d'origine, cette parenté, cette fraternité universelle, ces liens multiples et si doux qui nous rattachent aux bêtes et aux choses.

Saint François d'Assise a célébré, avec une naïveté un peu trop anthropomorphique, mais avec une poésie toute pleine de tendresse et de charme, cette conception panthéiste de l'univers, dans son admirable cantique du Soleil :

« Soyez loué, Seigneur, avec toutes vos créatures, et spécialement mon Seigneur frère le Soleil, qui nous donne la lumière du jour. Il est beau et rayonnant. De vous, Très-Haut, il est le symbole ».

« Soyez loué, Seigneur, pour notre sœur la Lune et pour les Etoiles ; vous les avez formées dans le ciel, claires, précieuses et belles. »

« Soyez loué, Seigneur, pour notre frère le Vent et pour l'Air et le Nuage, pour le Ciel pur, et pour tout temps par lequel vous donnez à vos créatures la vie et le soutien. »

Digitized by Google

« Soyez loué, Seigneur, pour notre sœur l'Eau, si utile, humble, précieuse et chaste ».

« Soyez loué, Seigneur, pour notre frère le Feu, par lequel vous illuminez la nuit. Il est beau et gai, courageux et fort ».

« Soyez loué, Seigneur, pour la Terre, notre sœur et notre mère, qui nous soutient et nous nourrit. Elle produit des fruits variés, avec les fleurs aux mille couleurs et l'herbe ».

Un agneau qui serait poète ne s'exprimerait pas autrement.

Une même vie anime la plante, l'animal et l'homme. Une même force préside à la nutrition de l'organisme et aux opérations mentales.

« Quand la plante s'étend vers la lumière, quand ses feuilles se tournent du côté du soleil, quand ses racines recherchent les conditions les meilleures que puissent leur offrir le sol, on conviendra qu'il s'agit, non de la soumission passive aux conditions ambiantes, mais de l'énergie latente du végétal qui poursuit la réalisation des conditions les plus propices à son existence ». (1)

L'éther se présente sous deux aspects : à l'état inconscient et à l'état conscient.

L'hypothèse de la conscience universelle a été présentée de la façon la plus séduisante par M. Le Dantec dans ses *Eléments de philosophie biologique* (2).

Nous pensons que dans tous les êtres, le développement de la mémoire est parallèle à celui de la conscience. Pas un atome n'est immobile ; or, il n'y a pas de mouvement sans vie, il n'y a pas non plus de vie sans excitabilité ni sans conscien-

(1) Bechterew, p. 193.
(2) P. 221 et suiv.

Digitized by Google

ce, et toute conscience se prolonge en mémoire, en intelligence et en volonté (1). Donnez à ces mots un sens aussi atténué que vous le voudrez. Au-dessous de la conscience claire, il y a la subconscience avec de nombreux degrés, dont l'inconscience absolue est la limite jamais atteinte. Il y a de même des échelons de l'intelligence; au-dessous de l'intellect qui raisonne, il y a les sentiments, les émotions, les fonctions nutritives, les réflexes, les instincts innés, les réactions chimiques déjà vitales.

Dans un organisme, toute sensation a une durée et se prolonge, même après que l'excitation a cessé. Son retard est une conséquence de la conduction relativement lente de l'influx vital à travers les éléments atomiques. La durée du souvenir pourra être aussi courte qu'il vous plaira de l'imaginer ; il y a des mémoires plus ou moins lucides, plus ou moins longues ; ici encore nous trouvons une série continue et indéfinie.

Si nous essayons de placer un zéro dans l'échelle des consciences et des mémoires, il occupera le point où cesse la conscience claire. Au-dessus de ce point, s'élèvent les divers degrés positifs de clarté qui, de plus en plus lumineux, n'atteindront pourtant jamais la connaissance complète de la chose en soi. Au-dessous, s'échelonnent les divers degrés négatifs, degrés de la subconscience plus ou moins obscure, dont la limite est l'Inconscient.

---

(1) L'élasticité d'un corps varie selon les conditions par lesquelles il a passé antérieurement, et ces traces persistantes des actions subies sont une sorte de mémoire inconsciente.

Digitized by Google

Des échelles analogues pourraient être tracées, pour figurer les divers degrés de l'intelligence et de la volonté. En effet, — Schopenhauer l'a bien vu, — tout mouvement conscient est l'œuvre d'une volonté obscure ou claire.

Mais d'autre part ne devons-nous pas reconnaître aussi les limites de la conscience humaine ?

Louis Bourdeau (1) cherche à deviner ce qui se passe dans le petit intellect d'une cellule de notre corps, par exemple, un des globules du sang, qui par ses voyages à travers notre organisme, est renseigné sur ce qui s'y passe. Il aura conscience de son existence, de ses besoins et du mouvement qui l'entraîne dans une circulation sans fin.

« Mais à cela se réduisent ses notions possibles. Quant à comprendre jamais la conformation du corps, l'ordre de ses parties, l'accord de ses fonctions, l'unité de la résultante et le prodige de la pensée, puis, dans un au-delà sans limites, la diversité des êtres, leur évolution dans la suite des âges, l'harmonie du monde terrestre, celle des astres dans le ciel et la splendeur de l'universelle vie, il en est absolument incapable, faute d'ouverture sur le dehors, de sens et d'intelligence ».

Nous sommes seulement de quelques échelons au-dessus de la cellule dans l'échelle des êtres, et nous n'avons qu'une conception bien insuffisante de l'univers dont nous sommes une infime partie.

« Par son immensité comme par notre faiblesse, il échappe à la prise et à la mesure de notre chétif entendement. »

---

(1) P. 270.

Digitized by Google

XI

GÉNÉRATION SPONTANÉE. — HÉRÉDITÉ. — DARWIN ET LA PANGÉNÈSE. — HÆCKEL ET LA PÉRIGÉNÈSE. — WEISSMANN. — CONTINUITÉ DU PLASMA GERMINATIF ? — ALTMANN, LES GRANULES, BIOBLASTES. — MM. HILLEMAND ET PETRUCCI.

GÉNÉRATION SPONTANÉE. — Sans nier la possibilité, ni même la probabilité de la génération spontanée, c'est-à-dire de la naissance d'un être vivant, formé par la synthèse de quelques parcelles de matière brute, intégrant un courant d'éther biogène, nous n'en connaissons pas d'exemple.

En 1858, F. A. Pouchet soutint la thèse de l'*hétérogénie*, affirmant que « les protoorganismes végétaux et animaux » pouvaient naître spontanément dans l'air artificiel ou dans l'oxygène.

Pour lui, les spermatozoïdes sont des animaux véritables, qui s'engendrent d'une manière toute spéciale. Loin de ressembler à de petits hommes, comme on l'avait prétendu, ils fournissent au contraire un exemple intéressant d'hétérogénie. Pouchet leur accorde « une volonté non douteuse ». « Le sens intime, l'observation, l'expérience et le raisonnement nous crient à la fois que ce ne peuvent être que des animaux. »

La science de demain étudiera la structure in-

Digitized by Google

térieure de ces animalcules ; nous ne connaissons jusqu'ici que leurs formes et leur mouvement obstiné, toujours dirigé en avant.

En 1861, le célèbre mémoire de Pasteur a établi un fait capital, qui donne aux théories nouvelles une base solide. L'air atmosphérique est rempli d'innombrables germes d'espèces variées. Ce sont ces germes qui produisent les organismes des infusoires, ce sont eux qui, sous l'action de l'oxygène, composent les *ferments*, véritables êtres organisés (1).

La science moderne confirme ainsi de la façon la plus éclatante les admirables intuitions des hylozoïstes et des stoïciens sur les origines de la vie. Ce que les anciens appelaient *Logoï spermatikoï*, ce sont les germes microbiens.

Evolution. — La division aristotélicienne des trois âmes peut être mise en relation avec cette évolution historique de l'espèce humaine, qu'on nomme sa phylogénie. La nutrition simple des protozoaires caractérise une première phase ; la vie animale déjà plus complexe marque une seconde période ; enfin, par un développement anormal et presque monstrueux du télencéphale, l'intelligence a pris chez l'homme une perfection inconnue aux autres espèces vivantes. Nos plus belles opérations mentales semblent avoir pour origine une hypertrophie des grandes cellules pyramidales.

L'atavisme pèse sur nous. La vie présente est

(1) « Pasteur, ensemençant une *trace* de *levure* dans de l'eau ne renfermant que du sucre et des sels minéraux cristallisés, montre qu'elle vit, se multiplie, bourgeonne comme un être vivant ». E. Boinet, *Doctrines méd.*, p. 130.

Digitized by Google

la conséquence nécessaire de toutes les vies passées, et cette continuité implique la mémoire. L'embryon se souvient confusément des longues phases par lesquelles l'humanité a passé, et de leur ordre. Il repasse rapidement par toutes ces phases, il les résume, et cette évolution abrégée nous maintient en communion avec l'univers.

Ce nouveau voyage à partir de nos lointaines origines fait revivre en nous de vagues sensations d'infusoires, de poissons, de reptiles. Nous avons des images de libre espace, des aspirations et des essors d'oiseaux, des rêveries d'herbivores, faites peut-être de toutes les petites âmes végétales que nous ruminons, avant que soient classés étiquetés et numérotés dans notre cerveau antérieur des concepts, des catégories, des raisonnements mathématiques et logiques, d'où surgissent en se gonflant ces bulles de savon transcendantales dont s'amuse solennellement tout *homo sapiens*.

Les grands serpents des époques primitives avaient un cerveau rudimentaire, où dominaient les lobes olfactifs. En ce temps-là, chez nos ancêtres, les parties de l'encéphale qui président aux opérations intellectuelles n'étaient probablement pas très développées. Ces acquisitions récentes, assurément précieuses, ont été surajoutées à un antique cerveau de brute, qui fonctionne encore au plus profond de notre être.

Cette bête qui pense peu, mais qui sent fortement, se souvient des expériences accumulées par des milliers de générations, et ses réserves d'énergie en font une puissante bête. Souvent l'intelligence, qui ne l'a domptée qu'à demi, n'ose pas lui résister, et la laisse s'abandonner à quel-

Digitized by Google

que régression ancestrale ; puis honteuse de cette faiblesse, dont elle se croit responsable, elle cherche et trouve des motifs plausibles pour l'excuser. 'Cest ainsi, par exemple, que Madame Bergeret, d'Anatole France, entasse les arguments les plus spécieux, pour se prouver à elle-même qu'elle a eu raison de tromper son mari.

Les premiers chapitres de la psychologie, les plus importants peut-être, devraient être consacrés à l'étude du grand sympathique et de la moelle, à leurs fonctions, aux émotions et aux instincts qu'ils nous imposent par une fatalité que nous nions en vain, et non pas à cette âme de luxe, surajoutée beaucoup plus tard, et qui oublie trop les profondes substructions sur lesquelles elle se dresse si orgueilleusement.

C'est ainsi que l'histoire s'occupait autrefois exclusivement des rois et des grands personnages ; aujourd'hui elle met au premier plan l'évolution de la civilisation et la vie des peuples. Que dirait-on d'un édile qui donnerait tous ses soins aux écoles, aux musées, aux bibliothèques, mais qui négligerait l'entretien des rues et des égouts ? C'est pourtant ainsi que procèdent beaucoup de psychologues.

D'autre part l'évolution n'est pas terminée ; l'espèce humaine peut espérer un développement plus brillant encore de ses facultés supérieures.

Cependant la force vitale étant limitée, il est à craindre que l'accroissement de l'intelligence ne puisse s'effectuer qu'aux dépens des forces qui président à la nutrition et à la prolifération. Déjà les instincts sont plus faibles chez les intellectuels que chez les rustres primitifs. Les sur-

Digitized by Google

hommes seront des machines infiniment délicates mais fragiles, et peut-être, comme les fleurs doubles, cesseront-ils de se reproduire.

Hérédité. — Nous appuyant sur des faits bien observés, nous exposerons quelques-unes des conjectures explicatives qui ont été proposées à leur occasion.

Pour pénétrer le mystère de la vie, c'est dans ses manifestations les plus rudimentaires qu'il faut l'étudier d'abord.

Chez certains végétaux, la bouture qui pousse des racines et complète son organisme, nous montre que toutes les parties de la plante étaient aptes à la reproduction. Aristote donne le nom d'âme végétative à cette force vitale. Le végétal choisit dans le sol et dans l'atmosphère les éléments dont il se nourrit. Ce mot *choisir* n'est-il qu'une métaphore ? — Non assurément. Le gland confié à la terre contient déjà dans ses virtualités le chêne centenaire aux majestueux rameaux. Or, les virtualités ne sont pas des entités métaphysiques, ni des forces immatérielles, mais des mouvements particuliers de la matière éthérée, qui déterminent les phases de l'évolution végétale ou animale.

La vie est le pouvoir d'une âme éthérée, douée d'excitabilité et de subconscience. Cette énergie, si elle est aveugle, ressemble étrangement à une cause finale.

Certains animaux inférieurs se multiplient aussi en se divisant ; mais à mesure que nous nous élevons dans l'échelle des êtres, les diverses parties de l'organisme tendent à se spécialiser dans des fonctions distinctes. Comme chez les plantes le pollen et les ovules se sont différenciés, chez les

Digitized by Google

animaux la reproduction sexuelle a marqué un progrès (1).

Darwin et la pangénèse. — Les trois modes principaux de génération sont la scissiparité, la gemmiparité ou bourgeonnement et l'oviparité, commune aux plantes et aux animaux. Cuvier a mis en lumière ce fait important, c'est que, même chez les animaux supérieurs, tels que l'homme, tout corps vivant est attaché, avant sa naissance à un corps plus grand, de même espèce que lui «dont il fait partie, et par les sucs duquel il se nourrit pendant un certain temps. C'est sa séparation de ce corps plus grand qui constitue sa naissance ». L'analogie avec la gemmiparité est intéressante à constater.

La théorie de l'extraction, déjà proposée dans les écrits hippocratiques, « transformée par Buffon, R. Owen, etc., a trouvé sa dernière expression dans la pangénèse de Darwin » (2). Les innombrables cellules qui composent le corps d'un être vivant ont chacune une vie propre, elles se nourrissent, se développent et se reproduisent. Darwin suppose que chacune de ces cellules peut se propager par division spontanée, ou bien elle peut émettre de petites graines qui se développent

(1) Ces opérations semblent s'accomplir par la puissance d'une idée. Pour nous, artistes, poètes et savants créent et inventent aussi selon un idéal préformé, selon une image motrice exactement de la même nature que celle qui oriente les mouvements de la plante vers la floraison et la germination. Leurs œuvres sont aussi des manifestations de la force vitale.

(2) Ribot, *L'hérédité psychol.*, p. 397.

Digitized by Google

en cellules semblables à celles dont ils dérivent. Il donne à ces grains le nom de *gemmules*. Grâce à l'affinité mutuelle des gemmules les unes pour les autres, elles s'agrègent en bourgeons et en éléments sexuels. Des gemmules provenant de toutes les parties du corps se trouveraient réunies dans chaque ovule et dans chaque spermatozoïde.

« Il faut considérer chaque être vivant comme un microcosme, un petit univers composé d'une foule d'organismes, aptes à se reproduire par eux-mêmes, d'une petitesse inconcevable, et aussi nombreux que les étoiles du firmament » (1).

Hæckel est l'auteur de l'hypothèse connue sous le nom de *périgénèse des plastidules* (2).

Chaque atome possède une force, il est animé, il a une âme, c'est-à-dire qu'il présente des phénomènes de plaisir et de déplaisir, désir et aversion, attraction et répulsion. Tout atome étant doué de sensation et de volonté, ce qui distingue les plastidules, c'est la mémoire, qui se manifeste dans la reproduction des organismes, et qui explique l'hérédité. Chaque plastidule a son mouvement propre, son rythme. Par l'acte créateur, les parents transmettent, avec une partie de leur protoplasme, leur mode individuel, spécial, de mouvement moléculaire. Ces mouvements, sont la véritable cause des phénomènes vitaux. L'hérédité, c'est la *mémoire des plastidules*, et la *transmission de leur mouvement*.

---

(1) Darwin.
(2) V. Ribot, *L'hérédité psychol.*, p. 405.

Digitized by Google

Weismann a développé la célèbre hypothèse de la continuité du plasma germinatif.

La fécondation n'est que la copulation du noyau mâle avec le noyau femelle, qui seuls contiennent le plasma germinatif. Quand un nouvel être se produit, il n'emploie qu'une partie de ce plasma ; le reste forme une réserve, qui servira à constituer les cellules germinatives des futures générations. Dès la naissance, cette portion de plasma est déposée dans les futurs organes sexuels.

Weismann nous représente le plasma germinatif comme une sorte de longue racine, de laquelle sortent de distance en distance des rejetons, représentant les individus qui se développeront les uns après les autres dans les générations successives (1).

Comment un grain microscopique de matière peut-il se développer de façon à produire toute la complexité d'un être vivant ? Comment cet être forme-t-il à son tour un autre petit grain de matière doué des mêmes étonnantes propriétés ? « L'hypothèse de la continuité du plasma germinatif écarte ce second grand mystère : l'organisme ne forme pas son plasma germinatif ; celui-ci, tout en *augmentant de masse*, se maintient et se transmet d'un organisme à l'autre,

(1) *Galton* suppose un plasma germinatif constitué par un nombre infini de *gemmules* différentes, — qui nous font penser aux *homœoméries* d'Anaxagore — dont chacune produirait une infinité d'autres gemmules semblables à elle. Une partie seulement de cette multitude innombrable de gemmules prend part à la formation d'un individu. Le reste, que Galton désigne par le nom de *stirpe* ou souche, reste à l'écart dans l'organisme. V. Eugenio Rignano, *Rev. du Mois*, juillet 1907.

Digitized by Google

sans avoir subi *aucune altération qualitative.* C'est de lui que se détachent de petites portions, pour aller former les générations successives » (1).

Dans cette hypothèse, on nie la transmissibilité des caractères acquis par les parents. Lamark s'est-il trompé ? Sur ce point les faits observés ne semblent pas donner raison à Weismann. Toute substance vivante évolue et se transforme. L'augmentation de masse du plasma indique une nutrition qui ne va pas sans altération qualitative.

Au milieu des innombrables conjectures proposées par les physiologistes (2), la théorie d'Altmann nous paraît l'une des plus vraisemblables. Elle est fondée sur l'observation des *granules* qui donnent au protoplasma son apparence grenue (3).

La substance visqueuse dans laquelle baignent ces atomes vivants est formée elle-même d'une multitude de granules très petits, et les fibrilles du réseau cytoplamisque sont aussi constituées par des chapelets d'atomes ou granules orientés en file, d'une prodigieuse petitesse.

« Y a-t-il encore, entre les granules les plus petits que révèle le microscope, une substance homogène qui les sépare ? » (4).

Pour nous, cette substance vivante est composée de granules encore plus petits qui seraient les

---

(1) Eugenio Rignano.
(2) Voyez Delage, *L'hérédité.*
(3) Ce sont aussi des granules qui, dispersés en séries linéaires, forment les fibrilles des muscles, et l'on remarque la même disposition dans les fibrilles nerveuses. Des granules sont chargés de la secrétion dans les cellules glandulaires.
(4) Y. Delage, *L'hérédité*, p. 558.

Digitized by Google

véritables éléments de la vie, ou *bioblastes*. Nous supposons que la division de la matière est indéfinie.

Les bioblastes, primitivement isolés et indépendants se sont associés en colonies et se sont adaptés à cette nouvelle existence, de telle sorte qu'ils meurent dès qu'on les isole. Chacun de ces germes, très analogues aussi aux *Logoï spermatikoï* des Stoïciens, se reproduit avant de mourir. Leurs cadavres constituent peut-être la matière brute. Mais le mot cadavre n'est pas exact, car ils renaissent, aussitôt qu'ils sont électrisés ou ranimés par un nouveau courant vital.

Le Dr C. Hillemand et M. R. Petrucci (1), ont montré l'importance considérable du système nerveux tout entier dans les phénomènes d'hérédité.

Si, dans les végétaux, il est difficile de déterminer le siège du principe d'individuation, on s'accorde généralement à reconnaître que chez les animaux, c'est le système nerveux qui maintient le *consensus organique* et qui préside à toutes les fonctions de la vie de relation. Son rôle ne se borne pas à assurer la solidarité organique, il est « l'agent principal de l'action de chaque organisme sur sa descendance, ou si l'on veut, de chaque individu sur l'espèce. L'hérédité des caractères acquis, des adaptations et des différenciations se réduit à une action réflexe du système nerveux sur les cellules germinatives ». Nous ne gardons

(1) *Théorie de l'hérédité.* (*Manuel de pathologie* de Moynac).

Digitized by Google

pas le souvenir de toutes nos impressions, mais il n'y en a pas une qui ne laisse une trace, et qui ne concourre à l'adaptation de notre organisme. Enregistrées dans le névraxe, elles le modifient et déterminent des réflexes destinés, les uns à assurer le maintien de la vie individuelle, malgré les changements survenus dans les conditions du milieu, les autres à préparer l'adaptation de la descendance, représentée par les cellules germinatives.

MM. Hillemand et Petrucci rappellent quelques-uns des faits si nombreux de l'hérédité pathologique:

Une vache ayant accidentellement perdu une corne, donne naissance à trois veaux auxquels manquait la corne du même côté de la tête (1).

Les faits d'hérédité par imprégnation sont encore plus caractéristiques : Une jument de race pure, saillie une première fois par un âne, donne par la suite, même saillie par un étalon de race pure, des rejetons se rapprochant plus ou moins du mulet, c'est-à-dire de l'âne.

« Une femme de race blanche, veuve d'un premier mari nègre et remariée à un blanc, eut de celui-ci des enfants qui présentaient sur certaines parties de la peau la pigmentation caractéristique de la race nègre ». (2)

Darwin pensait que le sperme exerce une in-

---

(1) « On peut supposer que cette mutilation, suivie de suppuration prolongée, a déterminé la destruction ou l'atrophie des cellules médullaires correspondantes à l'organe malade. C'est cette particularité du système nerveux qui s'est probablement répétée dans la descendance ».

(2) Dechambre et Lereboullet.

Digitized by Google

fluence non seulement sur l'ovule, mais sur tout l'organisme de la femelle.

Bard explique les effets de cette « mésalliance initiale » par l'induction vitale qu'exerce l'embryon sur les cellules germinatives sommeillant près de lui dans les ovaires maternels (hérédité fraternelle).

MM. Hillemand et Petrucci proposent une autre explication, difficilement démontrable: ils pensent, avec M. Samson, que « les faits invoqués se réduisent à la réapparition chez les produits, de caractères ayant existé chez les ancêtres ». « Si la jument dite pur sang a produit des poulains rappelant l'âne, c'est qu'elle même compte des ânes au nombre de ses ancêtres plus ou moins lointains. Si la femme blanche a eu des enfants noirs d'un second mari blanc, c'est qu'elle même compte, parmi ses ancêtres, des nègres. Son premier mari, dont l'image était probablement présente à son esprit au moment des conceptions postérieures, n'a pas exercé d'autre influence que celle de faire sortir la série noire, en quelque sorte, de ses antécédents à elle ».

Cette théorie est un essai de conciliation entre l'influence de l'imagination de la mère, admise exclusivement par certains auteurs, et l'influence atavique, admise exclusivement par Samson.

« Les faits d'imprégnation résultent de l'action d'une influence nerveuse *psychique* provoquant la mise en évidence d'influences ancestrales latentes ».

Bard attribuait l'imprégnation après mésalliance initiale à l'influence du germe fécondé plutôt qu'à celle du premier mâle, mais une observation de

Digitized by Google

F. Régnault ne semble pas favorable à cette hypothèse.

« Dans un but d'expérience, un leghorn brun fut placé dans un poulailler pendant trois jours, avec huit poules brahmas âgées d'un an ; séparées du leghorn, elles n'eurent plus de rapports qu'avec des coqs brahmas purs et, deux ans après, elles donnèrent encore des poulets tachetés de brun comme le leghorn ».

C'est là un exemple frappant de l'action matérielle et de la puissance durable des images mentales. L'interprétation de ces faits est assurément difficile, mais ils nous semblent favorables à l'hypothèse de la matérialité de l'âme, c'est-à-dire des courants vitaux qui circulent, non seulement dans le système nerveux, mais dans toutes les parties d'un organisme individuel.

Il n'est pas nécessaire de supposer que la veuve d'un mari nègre ait conservé le souvenir conscient du premier coït. Ce souvenir peut avoir laissé des traces dans les mémoires inconscientes de la moelle et du sympathique.

La plupart des explications proposées semblent insuffisantes, parce qu'elles ne tiennent pas compte de la matière éthérée, mais seulement de la matière brute. Il y a des conjugaisons et des imprégnations de gemmules, de bioblastes ou de monades. Alors naissent quelques-uns de ces centres de forces qui contiennent des virtualités déterminées, mais qui ne deviennent des germes qu'après s'être revêtus de matière solide.

Digitized by Google

Digitized by Google

TROISIÈME PARTIE

I. Le système nerveux et la conscience.— II. L'âme végétative, nutritive ou sympathique. — III. L'âme sensitivo-motrice ou âme animale. — IV. L'âme cérébrale supérieure. — V. Les trois mémoires. — VI. Les trois volontés et la Nolonté. — VII. Unité et identité du Moi. — VIII. Dédoublement.

Psychologus, nemo nisi physiologus.
MULLER.

I

LE SYSTÈME NERVEUX ET LA CONSCIENCE.

PSYCHO-PHYSIOLOGIE. — A l'époque homérique, le sang était considéré comme le siège de la vie et de l'intelligence, dont il est en effet la condition nécessaire. Il n'y a point d'activité pour les cellules nerveuses, si elles ne sont pas irriguées par le sang, et cette même activité, qui se manifeste par des pensées, détermine en outre l'augmentation de l'afflux sanguin, qui lui permettra de continuer à se produire. Ainsi « la pensée se traduit

Digitized by Google

objectivement par un mouvement. Les mesures que nous pouvons avoir de la pensée ne diffèrent pas des mesures que nous appliquons aux formes connues de l'énergie » (1).

Si l'on interrompt la circulation du sang dans le cerveau d'un vertébré, il cesse aussitôt de se mouvoir. « Rien ne peut donner une idée plus saisissante de l'indissoluble union de l'âme et du corps. L'âme disparaît dès que le sang n'irrigue plus les cellules nerveuses, et cette mort de l'âme est d'une soudaineté extraordinaire » (2).

L'influence des âges, des tempéraments, des maladies, sur la manière de penser, comme celle des climats, des saisons, des conditions atmosphériques, ne sont pas contestables.

Une étude, même superficielle, du système nerveux, suffit pour nous révéler l'extraordinaire, la prodigieuse complexité de ses appareils: substances grise, blanche, noire, neurones avec leurs cylindraxes et leurs ramifications, plexus, se croisent et s'enchevêtrent en réseaux inextricables. Or, on peut affirmer *a priori* qu'une psychologie scientifique devra présenter une complication égale et parallèle. Des opérations mentales

---

(1) E. Gley, *Etudes de pyschologie*, p. 47.
(2) Ch. Richet. *Psychol. génér.*, p, 36.
« On peut connaître à combien de livres en poids répondent les efforts d'un homme qui récite un discours, d'un musicien qui joue d'un instrument; on pourrait évaluer ce qu'il y a de mécanique dans le travail du philosophe qui réfléchit, de l'homme de lettres qui écrit, du musicien qui compose. Ces efforts, considérés comme purement moraux, ont quelque chose de physique et de matériel qui permet, sous ce rapport, de les comparer avec ceux que fait l'homme de peine. » — Lavoisier, t. II, p. 69.

Digitized by Google

diverses doivent répondre aux différences de structure que l'on constate entre les éléments nerveux.

Les nécessités de la vie pratique nous ont obligés à chercher partout la simplification. Le langage est venu classer sommairement et quelque peu grossièrement toutes nos sensations et pensées sous un nombre de rubriques beaucoup trop restreint. Les anciens psychologues avaient vite fait de compter les facultés de l'âme; mais cette simplicité est trompeuse ; elle ne répond pas à la réalité.

La physiologie est, il est vrai, une science naissante, elle bégaie encore et tâtonne. Cest elle pourtant qui doit nous servir de guide dans l'étude si passionnante et si nécessaire du mécanisme de la pensée.

Le système nerveux. — Etudiant la vie mentale dans son complet développement, Platon et Aristote ont classé en trois groupes distincts les opérations de l'âme humaine. Cette division ternaire, nous allons la retrouver dans les organes qui sont les instruments, sinon les causes de ces opérations.

Dès les premiers jours du développement de l'embryon, on remarque une bandelette orientée suivant l'axe du corps ; ses bords se rapprochent et forment une sorte de gouttière, puis se soudent et constituent un canal, dont les parois vont donner naissance à presque tout le système nerveux : la portion renfermée dans le crâne sera l'encéphale. De l'encéphale naîtront les nerfs crâniens, et de la moelle les autres nerfs.

Dans la partie interne, toujours suivant l'axe du corps, se trouvent deux systèmes de ganglions : les uns situés près de la colonne vertébrale, sur le trajet des nerfs

Digitized by Google

sensitifs, font nettement partie du système spinal ; les autres, plus indépendants, forment le grand sympathique. Ces derniers, disposés en chapelet, sont reliés à la moelle par des filets nerveux appelés rameaux communicants.

Nous essayerons d'indiquer les fonctions probables de chacun de ces grands systèmes :

1° L'encéphale, comprenant le cerveau, le cervelet et le bulbe ou moelle allongée ;

2° La moelle épinière, avec les nerfs moteurs et les nerfs sensitifs, munis de leurs ganglions spinaux ;

3° La chaîne des ganglions du grand sympathique.

Mais cette division ne répond pas exactement à la classification psychologique. De même que les différents états de l'Europe se sont formés sous l'influence des causes les plus complexes et ne possèdent pas leurs frontières naturelles, de même la topographie des territoires nerveux, qui répondent à chacune des trois âmes, est extrêmement compliquée. On ne prendra donc pas à la lettre les dénominations beaucoup trop simples d'âme ganglionnaire, âme spinale et âme cérébrale. Ces divisions répondraient mal à l'idée que nous pouvons nous faire des principaux trajets suivis par les courants nerveux. Nous préférons les dénominations d'âme nutritive, âme animale et âme intellectuelle ou supérieure.

Dans l'inextricable réseau des voies de communication, quelques-unes, plus fréquemment suivies, ont fini par être si bien tracées, que l'influx nerveux s'y promène sans effort. Ce sont les grandes routes de la pensée.

Les parties diverses du système nerveux sont associées. Si l'on coupe les rameaux communicants, le grand sympathique ne fonctionne plus. La moelle ne réglerait plus les réflexes, si elle était privée des incitations sensorielles, et, sans la coopération de la moelle, le cerveau commanderait vainement, ses ordres ne seraient pas exécutés.

Digitized by Google

Toutefois, pour mieux accomplir sa tâche, chaque partie du système nerveux s'est différenciée, donnant ainsi à la vie individuelle plus d'intensité, sinon plus de durée. Tel est en effet le but vers lequel tendent toutes nos actions, conscientes ou non. « L'élan vital », nous entraîne dans une direction déterminée. Sans finalité, il n'y aurait pas de progrès, et l'espoir est permis de nouvelles conquêtes.

De même qu'une mélodie est une suite de vibrations qui se succèdent dans un ordre et selon un rythme déterminés, différents de ceux d'une autre mélodie, de même certains courants vitaux ou influx nerveux que j'appellerais volontiers des *trains d'ondes*, ont pu être considérés comme des âmes distinctes.

Souvent deux chants peuvent servir d'accompagnement à un troisième et, lorsque les trois voix s'unissent, on croit en entendre une seule, plus puissante et plus belle. Mais chaque voix peut aussi chanter séparément. Lorsque les trois âmes vibrent dans des tons discordants, ces douloureuses dissonances produisent comme un déchirement de la personnalité.

Conscience. — Certaines conditions doivent être remplies pour que que la matière devienne visible en *réfléchissant* des rayons lumineux. D'autres conditions sont nécessaires pour qu'un miroir *reflète* l'image des objets qui lui sont présentés. De même, la présence d'un organisme vivant et perfectionné est la condition de la sensation distincte. Il faut qu'un système nerveux soit traversé par un courant vital pour produire cette réflexion spéciale des impressions que nous

Digitized by Google

nommons irritabilité, et dont la conscience claire n'est que l'épanouissement (1).

La conscience nous semble naître de la rencontre de deux courants nerveux dans une cellule corticale. L'un de ces courants nous arrive du monde extérieur par l'intermédiaire des sens. Il est tout chargé d'ions qu'habitent de nombreux germes, et représente le côté passif de la sensation. L'autre courant, de polarité opposée, s'avance en sens contraire et réagit du dedans au dehors. Le non-moi rencontre le moi, c'est à la fois une collision et une imprégnation. De ce choc la conscience jaillit. La perception est comme l'étincelle ou la foudre formée au contact de deux électricités complémentaires, comme la flamme ou l'explosion de matières fulminantes.

On ne saurait admettre l'action d'une substance immatérielle sur nos muscles; mais on comprend qu'un mouvement puisse produire un autre mouvement. La puissance et l'action matérielle des images motrices et des idées-forces n'est pas contestable.

Nous sommes loin d'avoir des perceptions pré-

---

(1) M. Le Dantec compare un corps vivant à un orchestre dont les diverses parties entrent en vibration sous les influences extérieures auxquelles ses rythmes peuvent servir de résonateur. La conscience serait éveillée par une rupture d'équilibre, jusqu'à récupération d'un équilibre nouveau. C'est ainsi que « la production du courant induit résulte de ruptures d'équilibre et cesse quand l'équilibre est rétabli ».

Comme un bon musicien s'efforce de ne pas détoner, notre orchestre s'habitue et s'adapte. Les dissonances qui ont éveillé la conscience, deviennent consonances par adaptation du résonateur ; elles entrent alors dans le domaine de l'inconscient.

(*Science et conscience*, p. 98).

Digitized by Google

cises de toutes les réactions chimiques, et de tous les mouvements internes, dont la synthèse constitue notre vie individuelle, mais chacun de nos organes possède évidemment sa conscience propre. Sans formuler ses jugements par des mots, il sait les manifester à sa façon, en un langage expressif. Lorsque l'estomac, par exemple, rejette un aliment malsain, peut-on dire plus clairement: « Je n'en veux pas » ?

Pour se manifester, la conscience claire a besoin d'un système nerveux très perfectionné, mais on peut établir dans la conscience une échelle de clartés. Au-dessous des perceptions distinctes qu'élaborent les cellules corticales, nous observons la masse énorme des impressions confuses, des émotions vagues, des tendances sourdes, des instincts aveugles, dont les influences dominent à notre insu toute notre vie et dont il faudrait déterminer le siège.

Le subconscient. — « Les centres nerveux dont l'activité reste cachée à la conscience lucide ne doivent pas être dits inconscients dans le sens absolu du mot. Puisqu'ils répondent à des stimulations subies par des stimulations transmises, on ne peut pas leur refuser une conscience restreinte qui, sans aller jusqu'à l'idée, convertit une sensation en mouvement. Ce qu'on appelle inconscient représente donc simplement le *côté nocturne* de la vie psychique, où se laissent entrevoir de vagues lueurs, côté non moins réel, quoique plus obscur, que le côté mis en lumière par le plein jour du sens intime » (1).

(1) L. Bourdeau, *Le problème de la vie*, p. 52.

Digitized by Google

On peut étudier séparément les impressions, les sensations, les perceptions, les émotions, les sentiments, les passions, les raisonnements, etc.; mais il ne faut pas considérer ces distinctions comme des séparations complètes. M. Bergson insiste avec raison sur l'enchevêtrement inextricable des opérations de l'esprit. Les grands coloristes qui ne voient partout que des reflets, en viennent à nier la couleur propre de chaque objet.

Cependant, malgré les influences réciproques, chaque cellule reste distincte, comme un être individuel ne se confond pas avec la foule dont il fait partie (1).

La conscience a de nombreux degrés. Elle est si faible parfois qu'on serait tenté de la nier. Dans sa Psychologie générale, le Dr Ch. Richet a classé nos mouvements selon la clarté de la conscience que nous en avons :

Si vous touchez le globe de l'œil, les paupières se referment instantanément, par un mouvement irrésistible, involontaire; c'est un acte inconscient.

Lorsque le froid vous donne le frisson, ce tremblement involontaire est un réflexe conscient.

Un soldat baisse la tête au sifflement d'une balle c'est un réflexe psychique.

Le langage, l'écriture, la marche, ont été au

(1) Si l'on suppose chaque sensation localisée spatialement sur l'une des faces d'un chromosome résonateur, dans une cellule corticale, on aura le droit de parler de sensations simples : mais à la condition de négliger les phénomènes d'induction produits par les sensations voisines, leurs reflets multiples, et surtout l'action incessante des courants nouveaux, qui tantôt vivifient les anciennes images et tantôt les oblitèrent.

Digitized by Google

début des actes volontaires, mais sont devenus automatiques. L'habitude a effacé la conscience des mouvements compliqués, que nécessitent ces actions.

Mais lorsqu'un homme courageux se jette à l'eau pour sauver un enfant qui se noie, nous disons que cet acte est volontaire et conscient.

Les centres nerveux sont hiérarchisés. Les plus élevés doivent guider les autres.

Cet ordre de prééminence qui s'est organisé peu à peu au cours des siècles, est le plus précieux résultat de la division du travail opérée par des consciences intelligentes, en vue d'une fin individuelle et sociale. La connaissance de cette hiérarchie suffira pour fonder une morale.

Mais ne croyons pas avec W. James, que les hallucinations mystiques, nées dans nos centres inférieurs, sous l'influence de certaines névroses, soient des visions sur un monde suprasensible et divin. L'imagination doit rester subordonnée à la raison.

Un bon ouvrier connaît ses outils, il apprend à les entretenir, à les réparer, il sait choisir celui qui convient à chaque usage particulier. De même un esprit droit apprendra dans quelles circonstances il lui est permis de s'abandonner au sentiment, et quand il doit se soumettre aux ordres de la raison.

Chacune des forces physiques ou chimiques a ses caractères propres. Cependant elles peuvent toutes se transformer les unes dans les autres. Il en est de même des forces vitales, conscientes et intelligentes.

Si, malgré leur diversité apparente, toutes les

Digitized by Google

forces cosmiques peuvent être ramenées à un seul principe, il faut ajouter les forces vitales à la liste des modalités de l'Energie.

Et alors ce ne sera plus seulement l'atome qui possédera des lueurs de conscience, nous serons amenés à supposer aussi des consciences plus vastes et plus claires que la nôtre. L'homme n'est pas le centre du monde, il n'est pas non plus au sommet de l'échelle des êtres.

« Un ressort intime poussant tout à la vie, et à une vie plus développée, voilà l'hypothèse nécessaire... Il y a une conscience obscure de l'univers qui tend à se faire, un secret ressort qui pousse le possible à exister. Cette conscience divine se trahit dans l'instinct de l'animal, dans les tendances innées de l'homme, dans les dictées de la conscience, dans cette harmonie suprême qui fait que le monde est plein de nombre, de poids et de mesure ». (1)

Bien que tout semble être rigoureusement déterminé dans l'activité humaine ; grâce à l'intelligence qui prévoit, qui se souvient, et se dirige vers un idéal, il reste une petite place pour le progrès. Apprenons donc la hiérarchie des centres nerveux.

Tout en haut de l'échelle, nous trouvons l'âme cérébrale supérieure, le *Noûs*, qui siège principalement dans la substance grise des centres d'association.

Une seconde âme circule à travers les organes des sens, vers les centres infra-hémisphériques,

---

(1) E. Renan. *Dialogues philosophiques*, p 177 et 179.

Digitized by Google

cérébelleux, bulbaires et médullaires. Elle préside aux mouvements réflexes et à tous les instincts de la vie animale.

Une troisième, l'âme nutritive, a pour organe principal le grand sympathique, dont nous allons d'abord étudier les fonctions.

II

L'AME VÉGÉTATIVE, NUTRITIVE OU SYMPATHIQUE. ASSIMILATION. — GÉNÉRATION. — VIE AFFECTIVE.

A tort selon nous, la représentation et la pensée passent pour être localisées exclusivement dans l'écorce grise du cerveau. C'est en raison de ce préjugé que les savants, lorsqu'ils étudient le sympathique et la moelle, ne parlent que de leurs fonctions physiologiques. Ces deux systèmes nerveux prennent cependant une part considérable aux opérations psychiques.

Les sens apportent, il est vrai, directement leurs impressions au cerveau, qui les perçoit ; mais les organes de la respiration, de la circulation du sang, de la digestion, de la génération, constituent aussi de véritables sens. Les impressions internes de bien être ou de malaise, les appétits les désirs, les tendances, les émotions, tous les sentiments liés à nos besoins physiologiques sont perçus par le sympathique et par la moelle ;

Digitized by Google

transmis au cerveau, ils modifient profondément la coloration de tous nos états de conscience.

Aux sensations visuelles, auditives, tactiles, gustatives et olfactives, il faut ajouter les sensations cardiaques, pulmonaires, stomacales, hépathiques, intestinales, génitales, etc. Une distinction tranchée entre la physiologie et la psychologie serait une erreur. Les états de santé ou de maladie de l'organisme, les sentiments divers qui en résultent font partie de la vie mentale, au même titre que les instincts et que la raison.

Le grand sympathique.— Une double chaîne de ganglions s'étend intérieurement de chaque côté de la colonne vertébrale.

Les nerfs sympathiques suivent dans leurs ramifications les artères, qui leur servent de support ; ils agissent sur les muscles lisses des artérioles.

Ces nerfs sont vaso-moteurs, c'est-à-dire qu'ils ont pour fonction de régler le calibre des vaisseaux (vasa). Les uns sont vaso-dilatateurs, les autres vaso-constricteurs (1).

Le sympathique, associé à divers centres de la moelle et du bulbe (2), est le siège de l'âme végétative ou nutritive, qui préside principalement, mais non uniquement, aux fonctions organiques.

Le sympathique, bien qu'il tire souvent de la moelle et du bulbe son principe d'activité, possède cependant sa conscience, son intelligence, sa mémoire et sa volonté propres.

A l'état normal, les opérations accomplies dans l'organisme ne parviennent au cerveau que sous forme d'impressions vagues et synthétiques. Mais

(1) Cf. E. Retterer, *Anatomie et physiologie animales.*

(2) Le bulbe est considéré comme le régulateur de la respiration, de la température, etc.

Digitized by Google

cette âme nutritive, à laquelle nous devons les sentiments de bien être ou de malaise, ne doit pas être confondue avec l'intellect qui raisonne par syllogismes, ou qui déduit les conséquences d'un axiome mathématique.

Le pneumo-gastrique ou nerf vague. — Il faut rattacher à l'âme nutritive un nerf très important, le pneumo-gastrique. Il descend du bulbe, et ses filets nerveux s'enchevêtrent avec ceux du sympathique pour former des plexus, qui innervent les poumons, le cœur et le tube digestif (1).

Nous sommes animal avant d'être homme. Le jeune enfant s'agite longtemps au hasard, avant de savoir coordonner ses mouvements vers un but précis. Les fonctions de la vie nutritive s'accomplissent dès la naissance, et même avant, avec une grande perfection, tandis qu'il faut un long apprentissage pour apprendre à raisonner.

Bechterew et d'autres savants pensent que les parties les moins élevées du système nerveux ont dû être primitivement des organes conscients, et ce qui justifie cette opinion, c'est que sous l'influence de certaines maladies, les régions du système nerveux, qui d'ordinaire exécutent inconsciemment leur travail, redeviennent conscientes,

---

(1) Le cœur est soumis à l'action simultanée et antagoniste du nerf pneumo-gastrique, modérateur, et des rameaux sympathiques, accélérateurs. La section du pneumo-gastrique fait redoubler les battements du cœur ; l'excitation des filets sympathiques amène une accélération des battements, qui peut aller jusqu'à la tétanisation ou à l'arrêt subit en systole. (Frédérick et Nuel, *Traité de physiologie*).

Tout au contraire, le sympathique modère les mouvements de l'intestin et le pneumo-gastrique les excite.

Digitized by Google

M. Forel (1) parlant de ces activités que nous croyons inconscientes et que nous appelons automatiques, réflexes, machinales, instinctives, etc., montre qu'elles sont conscientes en réalité et qu'elles manifestent seulement une dissociation psychique. Il y a solution de continuité entre les états de conscience. Certaines sensations qui ont été conscientes, qui peuvent même l'être encore « dans quelque neurone écarté », disparaissent, lorsque notre attention est concentrée ailleurs. Dans certains cas, l'inconscience n'est que de l'amnésie ou de la distraction.

« Nous sommes pleinement en droit d'attribuer des subconsciences à l'activité des centres nerveux subordonnés, des ganglions, etc. » Il semble qu'il y ait une conscience, une intelligence, une mémoire et une volonté ganglionnaires, mais le moi supérieur (d'autres diraient superficiel), ne s'en doute pas.

Seul le cerveau produit la conscience claire, formulée par des mots. La moelle et le sympathique n'ont qu'une subconscience moins fortement centralisée, mais elle leur suffit pour juger si une modification nerveuse est utile ou nuisible à la vie de l'organisme, et pour agir en conséquence par des réflexes appropriés.

Ceux qui croient à l'unité absolue de la personne humaine ne doivent rien comprendre à ces phénomènes.

« Le cerveau, a dit Bichat, est le siège de la connaissance; il n'est jamais affecté par les émotions

(1) *L'âme et le système nerveux.*

Digitized by Google

dont l'unique siège est dans les viscères ». (1)

Un enfant joyeux rit bruyamment, bat ses mains, saute ou danse en chantant. Ces manifestations du sentiment sont des réflexes. Elles accompagnent le plaisir mais elles ne sont pas le plaisir.

Il y a des joies et des douleurs profondes qui restent muettes et cachées. Si nous pouvions pénétrer dans l'intimité de l'être, et contempler ce qui s'y passe, nous verrions des courants vitaux accélérés ou ralentis, certains ganglions qui vibrent dans une sorte d'éréthisme, d'autres qui s'affaissent et languissent, engourdis et somnolents (2).

Contrairement à l'opinion généralement admise, nous pensons qu'une volonté élémentaire et subconsciente est répandue avec la sensibilité dans toute substance nerveuse.

Un animal auquel on a enlevé les hémisphères cérébraux, exécute encore certains mouvements: « La grenouille acérébrée saute et nage, quand on l'y incite; elle réagit quand on la pince, ou quand on la cautérise ; le pigeon acérébré s'envole, quand on lui pince la patte ; le chien auquel

---

(1) Le mot « *unique* » est peut-être excessif. Cabanis. Pinel, Esquirol, partageaient cette opinion aujourd'hui contestée, et à laquelle les expériences de Pagano apportent de sérieuses objections. Cependant nous persistons à considérer le plaisir et la peine comme des jugements du système ganglionnaire.

(2) Il semble que le système nerveux ait aussi une sorte de fonctionnement glandulaire, et tout cela reste inconscient. « J'ai des souvenirs, des espérances, des craintes, des instincts, des désirs, des volitions, etc., que je trouve en moi sans les faire. pas plus que je ne donne l'existence aux corps qui m'entourent ». (E. Mach, *La connaissance et l'erreur*, p. 18.

Digitized by Google

on a fait une section protubérantielle, crie quand on le pince et s'approche quand on le siffle ». (1).

La sensibilité consciente et la motricité volontaire n'appartiennent donc pas exclusivement au cerveau.

Appétits, désirs. — Le besoin de se nourrir crée pour chacun de nos organes des appétits qui déterminent la direction des tendances. Le désir est un mouvement, une suite de vibrations, un courant d'éther psychique, analogue à la force de l'aimant, et qui nous entraîne dans une direction donnée.

Le désir de l'aliment suffit pour produire des sécrétions appropriées, même en l'absence d'une excitation mécanique. M. Boinet (2) donne le nom de *sécrétion psychique* à ce curieux phénomène de représentation motrice : Dans les opérations de la digestion, ce sont les nerfs vagues qui proportionnent la sécrétion du suc gastrique à la quantité des aliments ingérés. Pour le démontrer, Pawlov a eu l'ingénieuse idée du *repas-fictif*. Il commence par pratiquer dans l'œsophage d'un chien une fistule par laquelle s'écoulent tous les aliments. Rien ne pénétre dans l'estomac. Or, malgré cela, l'action secrétoire des glandes reste proportionnelle à la quantité des aliments ingérés.

Le degré d'acidité du suc gastrique varie aussi suivant la qualité de l'alimentation.

Ces phénomènes d'adaptation montrent que le

(1) M. Arthus, p. 611.
(2) *Les doctrines médicales*, p, 123.

Digitized by Google

pneumo-gastrique et les ganglions sont des chimistes experts. Leur discernement instinctif implique une sorte de conscience et d'intelligence.

Emotion. — Les émotions sont les causes principales,mais non pas uniques, de notre activité (1).

M. Pierre Janet a montré d'une part l'influence *dissolvante* de l'émotion, la puissance redoutable du sentiment en conflit avec la raison, et d'autre part l'influence *agglutinatrice* qui fait de l'émotion un centre d'association pour des processus intellectuels.

On connaît la thèse paradoxale de Lange et de William James : Il faudrait dire, nous sommes affligés parce que nous pleurons, irrités parce que nous frappons, effrayés, parce que nous tremblons, et non pas nous pleurons, frappons ou tremblons parce que nous sommes affligés, irrités ou effrayés. L'ordre de succession serait l'inverse de celui qu'admet le sens commun. Les modifications physiologiques (vasculaires, viscérales, glandulaires) suivant immédiatement la perception d'un fait de caractère émotif, l'émotion ne serait que le sentiment de ces modifications.

---

(1) Pour distinguer ce qui peut favoriser la vie ou la mettre en péril, le sympathique a poussé dans sa partie cervicale des filaments qui accompagnent les artères cérébrales, des fibres qui mettent en action la pupille et l'orbite des paupières, des fibres vaso-motrices de la face et du cerveau des fibres vaso-dilatatrices de la langue et de l'intérieur des joues, des fibres qui règlent la sécrétion de la salive, des larmes et de la sueur Dans sa portion qui correspond aux vaisseaux de la poitrine et de l'abdomen, le sympathique contient des fibres accélératrices du cœur, des fibres motrices, vaso-motrices et sécrétoires de la vessie, de l'utérus et des vésicules séminales. — Voyez Arthus, *Elém. de Physiol.*, p. 669.

Digitized by Google

Pour nous l'émotion est un courant psychique; c'est-à-dire éthéré, qui se produit dans les nerfs sympathiques, à la suite d'une impression. La sensation a été perçue par une monade, ou atome d'éther à l'état conscient, qui habite une cellule corticale.

Ce n'est pas la substance nerveuse qui perçoit, ce n'est pas elle qui s'émeut, c'est la matière subtile, cause de la vie, qui se met à vibrer et communique son mouvement soit aux cellules corticales, soit à la moelle, soit aux ganglions.

La part de vérité qu'on peut reconnaître dans la thèse de W. James, c'est que certains mouvements réflexes précèdent les ordres de la volonté rationnelle.

Mosso et d'autres savants pensent que la joie et la colère se manifestent, lorsqu'un afflux de sang se produit dans le cerveau, tandis qu'un abaissement de la pression artérielle est accompagné d'un affaiblissement de l'activité cérébrale.

Chaque globule du sang ayant sa vie propre peut aussi être considéré comme une monade.

Le siège des émotions n'est pas encore déterminé avec certitude (1).

---

(1) Meinert a reconnu dans le bulbe rachidien les centres réflexes et automatiques des nerfs qui emportent les excitations vers les viscères et les vaisseaux sanguins (Revault d'Allonnes, *Journ. de Psychol.*, mars-avril 1906).

Selon Bechterew, un animal privé de l'écorce cérébrale est incapable d'éprouver de la colère ou de la douleur. Ce pendant il continue à manifester ces sentiments, et sa mimique émotive n'est peut-être pas entièrement automatique. Les expériences de Sherrington, sur des chiens dont il a coupé la moelle épinière, ne sont pas concluantes. Même après la section des nerfs vagues, les chiens ont continué à manifester de la colère, de la crainte, du plaisir, selon les

Digitized by Google

William James a observé que certains acteurs s'émeuvent par leur propre jeu, mais il y en a d'autres (Coquelin, par ex.), qui restent impassibles pendant les scènes où leurs gestes et l'expression de leur visage sont le plus pathétiques. Il n'y a donc pas association nécessaire entre l'émotion et les mouvements qui l'expriment. Certaines personnes pourraient s'agenouiller cent fois en marmottant des prières, selon le conseil de Pascal, sans parvenir à avoir la foi.

Comme le chapelet des ganglions est relié à la moelle par les rameaux communicants, on conçoit que les trois âmes soient informées simultanément de tout événement grave.

On annonce à une mère la mort de son fils parti pour la guerre. Les sensations auditives sont d'abord perçues par le cerveau. Les ramifications du sympathique développent aussitôt un sentiment de tristesse, qui provoque l'écoulement des larmes

---

excitations appropriées. Mais une partie du vague était restée intacte, et le Dr Sollier fait observer que toute communication avec le sympathique n'était pas détruite.

Les expériences de Pagano semblent montrer que le noyau caudé est le centre principal des émotions de colère ou de crainte. Tel est aussi l'avis de M. Piéron. Le noyau caudé serait, non plus un centre d'expression de l'émotion, mais le siège de l'émotion elle-même.

Nous pensons que les noyaux gris sous-corticaux sont d'importants *relais* pour l'influx psychique mais, avec M. Revault d'Allonnes, nous persistons à considérer les ganglions du sympathique comme la base physiologique de la plupart des états affectifs. Les désirs sexuels et les phénomènes physiologiques qui les accompagnent ne naissent pas dans le noyau caudé. La faim et la soif n'ont pas pour siège le noyau caudé. Si les sensations internes ne sont pas les facteurs uniques du choc affectif, elles en sont au moins un facteur important. Quant aux manifestations mimiques, elles sont l'expression des émotions, plutôt que leur cause.

Digitized by Google

et la contraction du cœur. Le cerveau est averti de ces mouvements physiologiques et de l'émotion qui les accompagne. Les perceptions auditives n'avaient apporté tout d'abord qu'une simple connaissance du fait ; elles vont être colorées et qualifiées. C'est l'émotion qui, en les rendant plus intenses, les transforme en idées-forces, et qui imprime une direction irrésistible à l'activité mentale. Allez donc dire à cette mère: « Vous n'y pouvez rien, n'y pensez plus » ! Mais le raisonnement qui fait prévoir l'enchaînement des conséquences, les unes certaines, les autres probables, exige de nombreuses comparaisons avec d'anciens souvenirs. Ces opérations sont plus lentes que les modifications des nerfs vasomoteurs qui ont produit, avec les larmes, le sentiment de chagrin ou de désespoir. Les mouvements réflexes nous semblent accompagner le sentiment, plutôt qu'ils ne le précèdent ou ne le produisent.

Le sentiment du danger paraît naître parfois directement dans le sympathique, à la suite d'excitations analogues aux ondes de la télégraphie sans fil. Certaines personnes, lorsqu'un ennemi, même éloigné, les menace, sont averties par une sorte d'angoisse toute spéciale.

Freud a décrit l'angoisse cardiaque, l'angoisse respiratoire, l'angoisse sudorique, l'angoisse intestinale et vésicale, le vertige. Toutes ces émotions ont là même origine sympathique.

Certains animaux possèdent une acuité de vision très supérieure à la nôtre. De même, certaines personnes ont un système ganglionnaire d'une sensibilité exceptionnelle, mais leurs in-

Digitized by Google

tuitions n'ont rien de miraculeux. Les pressentiments sont généralement fondés sur des indices légers, qui peuvent rester inaperçus de la conscience.

Socrate attribuait à son « démon familier », ces avertissements salutaires, dont l'origine nous paraît être une excitation du grand sympathique.

Lorsque des émotions confuses ont été portées au cerveau, l'intelligence en cherche aussitôt la cause.

Le plus souvent, il est vrai, c'est une impression visuelle ou auditive qui nous donne l'alerte. Le cerveau la perçoit, mais le sympathique et la moelle se mettent aussitôt à vibrer, et le pneumo-gastrique en informe le cœur: Voici les nerfs vaso-moteurs qui s'émeuvent: le cri, le geste involontaire, le rire, les larmes, la chaleur du sang, qui monte à la tête dans la colère et qui parfois fait « voir rouge »; ou bien le sang qui reflue au cœur, le visage qui pâlit, la respiration suspendue, le frisson, le vertige, la nausée, la syncope, tous les troubles organiques et émotionnels ressortissant à l'âme nutritive; ils n'ont qu'un rapport indirect avec les opérations de la froide Raison. A la vue d'un chien enragé, par exemple, la pupille se dilate, la sueur baigne le front, le cœur bat plus vite... Alors, les mouvements réflexes de défense ou de fuite nous sauveront plus sûrement du péril que le calcul des probabilités. Plus tard, la raison trop lente regrettera peut-être ces actes impulsifs, soit à cause de leur hardiesse téméraire, soit pour leur caractère de prudence excessive ou d'égoïste lâcheté.

Raisonnements et émotions sont deux ordres

Digitized by Google

de faits distincts; ils naissent dans des organes spéciaux: L'écorce des hémisphères et surtout les centres d'association sont le siège de l'intelligence, de l'âme supérieure qui perçoit clairement, qui imagine, comprend, compare, juge, raisonne et prévoit. Mais le plaisir et la douleur, la joie et la tristesse, les tendances, les appétits, les désirs, les émotions, les sentiments, les passions ont ailleurs leur origine, et l'intelligence n'a sur eux qu'un faible pouvoir d'inhibition.

Le plaisir et la douleur sont des phénomènes chimiques ; or, ces phénomènes sont la source profonde des notions de bien et de mal. « Ce que l'on fait avec de la chimie est du ressort de la chimie » (1). Cependant nous ne savons pas encore quels sont les mouvements cérébraux que produisent des douleurs morales ; « ils correspondent sans aucun doute à des destructions matérielles importantes, puisqu'on en peut mourir... La douleur est la sensation qui accompagne les phénomènes élémentaires de destruction ». (2)

Chez les insectes, comme chez la femme, il y a prédominance du système ganglionnaire sur le système cérébroïde.

Höffding s'étonne de constater que le développement de l'intelligence n'est pas parallèle à celui de la vie affective ; mais ce fait s'explique aisément dans notre hypothèse : les pensées s'élaborent dans le cerveau, tandis que les sentiments, auraient leur point de départ dans les ganglions.

(1 et 2) Le Dantec, *Science et conscience*, p. 49 et 50.

Digitized by Google

L'émotion a été comparée à un bouillonnement, à une effervescence subite. Ces images sont d'accord avec l'opinion des physiologistes qui attribuent aux émotions une origine chimique.

Pitié. — La pitié agit sur les intestins. La souffrance de nos semblables nous émeut en effet « jusqu'aux entrailles », et c'est un exemple de l'action motrice de nos représentations. M. Anatole France l'a dit excellement : « La pitié est dans les entrailles, comme la tendresse est sur la peau » (1). « La grande chose à considérer, disait Benjamin Constant, c'est la douleur qu'on peut causer aux autres »; mais « l'un des traits caractéristiques du criminel, c'est l'absence totale du sentiment de la pitié » (2).

Courage. — Le cœur et les intestins ont été reconnus de tout temps comme sièges du courage; mais leurs mouvements ont pour cause profonde le système nerveux. On dit familièrement « avoir du cœur au ventre », et l'on entend souvent par là au bas-ventre : On sait de quelle épithète injurieuse sont qualifiés les poltrons (3).

L'appareil génital exerce d'importantes réactions sur le reste de l'économie. Pour le prouver, il suffit d'observer les divers changements physiques et moraux produits par la castration. Chez

(1) *Le lys rouge*, p. 63.
(2) M. Guyau.
(3) « Rappelez-vous, dit Mosso, que la peur est une maladie qu'il faut guérir, que si l'homme intrépide peut quelquefois se tromper, celui qui a peur se trompe toujours ». *La Peur*, p. 179.

Digitized by Google

les eunuques, la glotte et les cartilages laryngiens s'arrêtent dans leur développement. La voix conserve le timbre aigu de l'enfance. Le cervelet reste petit (1). La peau est douce, blanche et glabre. Il y a mollesse, pâleur et flaccidité des chairs ; la graisse s'accumule. On sait que les personnes chargées d'embonpoint sont rarement ardentes aux plaisirs de l'amour (2). L'ennuque a le ventre mou, les cuisses grosses, les jambes gonflées (3).

Souvent chez les eunuques les extrémités osseuses deviennent énormes.

D'anciens squelettes d'eunuques égyptiens présentent ces particularités : ces hommes étaient pour la plupart de haute stature et les cartilages de leurs tibias ne se sont jamais complètement ossifiés. En général chez les eunuques, la force physique est moindre ; ils sont moins capables de marche prolongée, d'efforts musculaires. Ces êtres mutilés sont peu remarquables par les qualités de l'intelligence et du cœur. La plupart décèlent un esprit borné, pusillanime et de viles

---

(1) La nuque d'un bœuf est moins large que celle d'un taureau.

(2) La castration est employée soit pour engraisser les chapons, soit pour dompter et domestiquer les animaux sauvages.

(3) La théorie de Brown-Sequart sur la secrétion interne des testicules semble confirmée par des observations récentes. Chez les animaux qui ont subi la taille, l'ossification des cartilages est très lente ou nulle. Les membres postérieurs prennent un développement anormal. Le chapon est plus haut sur pattes que le coq ; le bœuf, a l'inverse du taureau, a le train de derrière plus élevé que la tête.

Digitized by Google

affections (1). Ici encore se pose la question de la responsabilité morale (2).

Passion. — Le sens des mots subit avec le temps de singulières transformations: Rien n'est moins passif que la passion. Ce qui a fait croire que cette activité puissante venait du dehors, c'est qu'elle est l'œuvre du moi subconscient ; mais ce moi profond est un moi, aussi bien que celui qui raisonne et qui croit être libre.

Les phénomènes physiologiques, à la fois causes et effets de la passion, ont été décrits par Sapho avec une étonnante exactitude scientifique :

« A ta vue, dit-elle, la voix me manque, ma langue est enchaînée, un feu léger court sur ma peau, mes yeux n'y voient plus, mes oreilles bourdonnent. Une sueur froide m'inonde, un tremblement me saisit tout entière, je suis plus verte que l'herbe, il me semble que je vais mourir. »

Tout est vrai dans cette admirable et émouvante description. On peut désigner les filets nerveux du bulbe et des ganglions qui correspondent à chacune des sensations si poétiquement exprimées (3).

---

(1) Il y a cependant des exceptions, le chanteur Farinelli, par exemple, sous Ferdinand III

(2) Chez les femmes, la castration produit, dit-on, des changements inverses : les seins s'affaissent, la peau perd sa blancheur, les formes, au lieu d'être arrondies, deviennent viriles, parfois le menton se couvre de barbe, la voix devient rauque et grave, enfin la douceur féminine fait place à une rudesse de virago. (Cf. Dr Adelon, *Dict. de médecine*, article Eunuque).

(3) *La voix me manque.*— 1° La gorge se serre sous l'action de l'appareil nerveux respiratoire dont l'un des centres est situé dans le bulbe ; 2° Action vaso-motrice des fibres

Digitized by Google

Les centres nerveux ganglionnaires semblent donc être des foyers d'incitations obscures mais puissantes qui sont portées au cerveau. Nos pensées ressemblent à des mélodies dont les sentiments seraient l'accompagnement. Souvent le chant disparait sous les sonorités de l'orchestration.

Quelle place faut-il reconnaître à la responsabilité dans les mouvements ordonnés par le sympathique ? Aucune assurément. Les désirs physiologiques, tels que la faim, sont impérieux. Ils rendent sourd aux plus beaux raisonnements, aux plus sages maximes. Les vrais juges admettent, comme circonstances atténuantes à bien des faufautes, ces appétits, ces impulsions qui réclament la satisfaction nécessaire de besoins naturels.

« J'obéis à une foule de circonstances, dont quelques-unes me sont connues, et dont j'ignore les autres ; mais j'obéis, j'obéis toujours ; je ne commande jamais ; je n'introduis pas dans le monde de commencements absolus » (1).

---

de la langue et de l'intérieur des joues ; action du ganglion sous-maxillaire (innervé en partie par le sympathique) sur la secrétion des glandes salivaires.

Mes yeux n'y voient plus. — Action des fibres qui innervent les muscles lisses de l'orbite des paupières. La secrétion des larmes est provoquée par la branche ophthalmique du trijumeau, qui contient quelques filets du sympathique.

Une sueur froide m'inonde. — Action du centre bulbo-médullaire du grand sympathique qui règle la secrétion des glandes sudoripares.

Je suis plus verte que l'herbe. — Le sang se retire de la peau sous l'action des fibres vaso-constrictrices.

Il me semble que je vais mourir.— Etat voisin de la syncope, ralentissement du cœur, dû à l'action du pneumogastrique.

(1) Le Dantec, *Science et conscience*, p. 31.

Digitized by Google

III

L'AME SENSITIVO-MOTRICE OU AME ANIMALE.

SENSATIONS. — MESURE DE LEUR INTENSITÉ. — LA QUALITÉ ET LA QUANTITÉ. — THÉORIE DE LA VISION. — ACTIONS RÉFLEXES. — INSTINCTS.

La vie, la conscience et la mémoire existent peut-être dans la matière inorganique, mais en puissance seulement. Si l'on essaie de comparer ce que pourrait être la sensation d'un corps brut par rapport à une perception humaine, elle apparaîtra comme prodigieusement diluée et atténuée. M. Bergson rappelait que la sensation produite sur notre œil par la couleur rouge, pendant une seconde, condense quatre cent trillions de vibrations successives. Il nous faudrait vingt-cinq mille ans pour les compter les unes après les autres. Si le rayon lumineux était conscient, chacune de ses vibrations ne lui donnerait donc qu'une sensation égale à un quatre cent trillionième de la nôtre. « La conscience impersonnelle de la matière est une dilution ; la conscience humaine est une concentration ».

La forme actuelle de l'esprit humain est la résultante des innombrables petites modifications successives que l'adaptation a nécessitées au cours

Digitized by Google

de l'évolution de l'espèce. Cette adaptation héréditaire a toujours été bilatérale, à la fois active et passive. Parmi les molécules éthérées qui constituent en nous les courants psychiques, il y en a qui sont comme des ovules de pensées; c'est ce qu'on appelait autrefois des *idées innées* : mais c'est du dehors que viennent les éléments fécondants.

La sensation se retrouve à la base de toutes nos idées. Condillac n'a pas dit assez que l'esprit réagit, mais il n'y a pas de réaction sans excitation. L'excitabilité, caractère essentiel de la vie, est l'origine de tous les processus psychiques : images, idées concrètes ou abstraites, comparaisons, jugements, raisonnements, etc., ne sont jamais des données *a priori*. Il n'y a pas de parthénogénèse de la Raison pure. Le plasma germinatif des pensées a besoin d'être fécondé par les excitations sensorielles.

Une classification naturelle des opérations psychiques doit tenir compte des organes qui les accomplissent.

L'âme animale ou sensitivo-motrice a pour sièges:

1° Les organes des sens avec leurs nerfs spéciaux et tous les territoires encéphaliques qui président aux perceptions;

2° Les organes cérébraux idéo-moteurs ;

3° Le cervelet, le bulbe et la protubérance;

4° La moelle épinière.

Ces organes se trouvent chez tous les vertébrés.

Les sens. — Les appareils sensoriels sont si compliqués que nous sommes forcés de renvoyer le lecteur aux ouvrages spéciaux.

Digitized by Google

Chacun de nos sens est un spécialiste, une sorte de crible, qui fait un triage, un choix exclusif parmi les innombrables propriétés des corps. Ce choix est l'origine des abstraction spontanées.

« Le réel, dit M. Mach, est un ensemble de sensations et n'est que cela... Une chose est une abstraction ».

L'âme sensitivo-motrice réagit à toutes les excitations du milieu et préside à la vie de relation. Elle est commune à l'homme et aux autres animaux.

Les anciens psychologues ont beaucoup exagéré la supériorité intellectuelle de l'homme, dans l'espoir de donner quelque vraisemblance à leur inadmissible prétention de constituer un règne humain à part, hors du règne animal.

Le *vouloir vivre* est la cause de tous les progrès des organismes.

« La nature est avant tout désir, et le désir est aussi au fond de l'esprit. C'est ainsi que la fonction a créé l'organe : le besoin de marcher a créé les jambes, le besoin de voir a fini par former les yeux, par un effort intérieur du vivant ». L'idée n'a pas créé le corps, mais elle l'a informé.

S'il fallait en croire M. Ravaisson, la netteté de la perception serait en raison inverse de l'acuité de la sensation. Mais il semble plus exact de dire : nos perceptions ne sont claires que si l'intensité des sensations est proportionnée à nos organes. Plus fortes ou plus faibles, elles deviennent pénibles ou vagues. En deçà ou au-delà de certaines limites très étroites, elles cessent d'être perçues.

La loi de Weber et de Fechner met en lumière

Digitized by Google

le caractère relatif de nos sensations: Un poids de deux grammes, par exemple, ajouté à un autre poids de deux grammes, dont vous aviez déjà la sensation, sera clairement perçu. Mais ce même poids ajouté à un kilogramme ne donne pas de sensation. Pour qu'on s'aperçoive de l'augmentation du poids, il faudra alors ajouter environ trois cents grammes.

Nos sens sont donc des instruments de nature grossière. Leurs opérations manquent de délicatesse. Les renseignements donnés par un seul sens doivent être contrôlés par les autres sens. Mais les erreurs que nous commettons dans l'appréciation des sensations sont dues principalement à l'imagination qui, en voulant compléter les données de l'expérience, les fausse bien souvent.

En réalité les sens nous trompent rarement. Ce sont d'humbles petits agents subalternes, très bornés, mais pleins de zèle et de bonne foi. On les accuse à tort. C'est l'esprit présomptueux qui interprète mal, et porte des jugements faux. C'est lui qui est responsable de l'erreur.

Les notions d'identité et de ressemblance, si importantes dans nos jugements, ont pour origine la grossièreté de nos sens. Leur analyse imparfaite ne fait pas la différence entre deux poids, entre deux nuances, ou entre deux sons très voisins l'un de l'autre.

Chaque sensation est la somme d'un nombre considérable de petits chocs nerveux, tous presque égaux, et cette égalité nous fait concevoir l'objet comme identique à lui-même, bien qu'il change à chaque instant.

Digitized by Google

Le sentiment que nous avons de l'identité du moi est produit par le même processus, prolongé pendant toute la durée de notre vie.

La sensation est la conscience confuse que nous avons des modifications produites dans notre organisme. Si nous localisons si facilement le siège de la douleur c'est parce que le système nerveux tout entier est doué de cette excitabilité consciente ou subconsciente. La rétine, le nerf optique, le *thalamus opticus* ont déjà des sensations, qui seront plus clairement perçues dans une cellule corticale des couches optiques, et qui ne seront rapportées à leur objet que dans les centres d'association.

Mesure de l'intensité des sensations. — La qualité et la quantité. — On a prétendu que les sensations n'étaient pas des grandeurs, et d'une façon générale que la qualité ne peut être ramenée à la quantité.

« Il est des qualités, dit Aristote, qui ne sont pas susceptibles de plus ou de moins; un cercle n'est pas plus ou moins circulaire ». Pour qu'un attribut fût considéré comme une grandeur, il faudrait qu'on pût « additionner d'autres quantités plus petites que la première, mais de même espèce qu'elle, qui en sont les parties ».

Une réunion de géomètres médiocres n'est pas l'équivalent d'un Archimède ou d'un Lagrange. « Diderot demandait plaisamment combien il fallait de boules de neige pour chauffer un four » (1).

Cependant, on peut répondre qu'il y a des cer-

(1) Duhem, p. 172.

Digitized by Google

cles plus ou moins grands; de plus, ce qui est vrai du cercle théorique, parfait, ne l'est pas des cercles réels. Ceux-ci se rapprochent plus ou moins d'un type idéal qui n'existe pas, puisque c'est une idée abstraite; ils seront plus ou moins circulaires. Instituez un concours entre dix élèves, et vous pourrez classer les dix cercles tracés à main levée.

Lorsque vous juxtaposez des géomètres médiocres, vous ne les additionnez aucunement. Si vous prenez des boules de neige, la chaleur de l'une d'elles ne s'ajoute pas à celle de l'autre. Cela ne prouve pas que le talent des géomètres et la chaleur d'une boule de neige ne soient pas des grandeurs. Cela prouve seulement que votre définition était insuffisante et que certaines intensités sont difficiles à additionner.

Aristote le reconnaît: « la plupart des qualités sont susceptibles de plus ou de moins, elles ont des intensités diverses: une chose blanche peut devenir plus blanche ».

On peut coter, numéroter et classer les intensités d'une même qualité. M. Duhem le reconnaît aussi :

« Voici des corps échauffés; ce premier corps est aussi chaud, plus chaud, moins chaud que ce second corps. Nous substituons à la considération de cette qualité, le chaud, celle d'un symbole numérique, la température ». Les signes $=$, $>$, $<$, représenteront les relations qui existent entre les diverses intensités de chaleur.

Le choix d'une échelle conventionnelle permet de faire correspondre à l'intensité plus ou moins grande d'un courant électrique « un nombre au-

Digitized by Google

quel on donne le nom d'intensité électrique, symbole mathématique d'une qualité » (1).

La psycho-physique trouvera des procédés analogues, pour mesurer l'intensité des sensations et des émotions.

Nous ne pouvons pas mesurer directement la chaleur qui est une force cosmique, mais nous mesurons la température par la dilatation d'une tige métallique, ou d'une colonne liquide dans un thermomètre. De même, nous mesurons déjà l'intensité relative de nos sensations de chaleur par la dilatation proportionnelle des tissus de notre organisme. Nous avons le droit de dire : il fait plus chaud en été qu'en hiver, parce que nous sommes des thermomètres; nos vaisseaux se dilatent ou se contractent, et nous avons conscience de ces mouvements. C'est ainsi que nous mesurons directement nos sensations, qui sont des signes, des traductions probablement exactes de la température et de sa cause, la chaleur.

La continuité du changement n'est pas perçue par nous, mais ce n'est pas une condition nécessaire de la mesure. Nous comptons les marches d'un escalier, bien qu'il y ait un saut entre chaque marche.

Si nos sensations ne peuvent pas toujours être évaluées en nombres précis, elles sont du moins susceptibles d'un classement ordinal.

Le langage usuel, c'est-à-dire l'expérience du genre humain, parle des sensations faibles ou fortes, passagères ou durables; nous mesurons aussi nos émotions: ceci nous charme plus que cela. Si

(1) Duhem, p. 205.

Digitized by Google

nous choisissons tel fruit, plutôt que tel autre, tel cheval, telle femme, c'est que nous calculons nos plaisirs, autrement dit la quantité de vibrations qui sera produite, et nous savons approximativement qu'un nombre de vibrations plus grand ou plus petit serait moins agréable (1).

Ce qu'il faut reconnaître, c'est que la sensation n'est pas toujours proportionnelle à l'excitation. Une température nous plaît et nous convient, mais si la chaleur augmente de quelques degrés, cela suffira pour la rendre insupportable. Nous n'en évaluons pas moins les sensations de froid ou de chaud produites sur notre organisme. Quant à la chaleur en soi, elle nous laisse indifférents.

Toute sensation est dynamogène et produit des réactions motrices, internes ou externes. Diverses expériences le prouvent, et en particulier celles de Mosso au moyen de son ergographe.

L'action de la musique militaire, qui diminue la fatigue d'une longue marche, montre que des vibrations sonores peuvent s'additionner à des vibrations volontaires. Ce sont toujours des mouvements, des courants psychiques.

Théorie antique de la vision. — Ne pouvant étudier ici l'anatomie des différents sens, ce qui demanderait un gros volume, je ferai observer seulement que le langage usuel conserve encore la trace des anciennes conceptions grecques de la vision.

Tandis que l'optique moderne considère comme

(1) Cf. Bentham, *Arithmétique morale; détermination de la valeur comparative des plaisirs.*

Digitized by Google

passives les impressions produites sur l'œil par les rayons lumineux que réfléchissent les corps, Euclide affirmait le caractère actif de la vision. « Nous lançons des regards ». Cette théorie abandonnée mérite peut-être un sérieux examen.

Emporté par son imagination, Héliodore de Larisse prétendait que la lumière est émise par nos yeux, comme par le soleil; il trouvait une grande analogie entre notre œil et cet astre. L'œil ne produit pas de lumière, mais lorsque les yeux d'un chat ou d'un tigre brillent dans l'ombre, ils renvoient les rayons lumineux qu'ils ont recueillis.

Une autre analogie semble beaucoup plus acceptable: celle des rayons visuels avec un courant électrique.

Les phénomènes de fascination ne peuvent guère être expliqués autrement que par un courant vital, parti de l'œil du fascinateur.

Euclide a très bien observé que nous ne voyons jamais un objet dans toutes ses parties. Entre les rayons visuels que nous lançons, il y a des intervalles qui ne sont pas perçus. Nous nous contentons de quelques points de repère, ou bien nous promenons nos regards successivement sur chacune des parties de l'objet, à la façon d'un phare qui projette des rayons électriques mobiles, pour scruter l'espace environnant.

Les mouvements de l'œil, qui fixe ainsi son attention successivement sur chacune des parties de l'objet, constituent une véritable pluralité de points de vue (1).

---

(1) C'est par convention que les traités de perspective

Digitized by Google

Pour montrer le caractère actif de la vision, Euclide se servait d'un exemple familier : Si vous voulez lire une page d'un livre, vous ne verrez pas distinctement toutes les lettres à la fois, il faudra porter votre attention tour à tour sur chaque lettre, en commençant par le haut et par le côté gauche de la page.

On répondra que les mouvements de l'œil, ordonnés dans ce but, suffisent pour effectuer cette recherche systématique; mais ces mouvements eux-mêmes prouvent déjà l'intervention active de la volonté. Si les rayons lumineux sont des successions d'ondes éthérées, nous avons le droit de supposer que le courant de vibrations lumineuses et colorées qui vient de l'objet à l'œil, puis est transmis de l'œil au cerveau, revient en sens inverse du cerveau à l'œil, puis de l'œil à l'objet, pour fermer le circuit.

L'influx vital reste généralement confiné dans les nerfs, qui sont d'excellents conducteurs, mais il peut aussi se prolonger en dehors de notre corps. Les effluves de chaleur, d'électricité et de magnétisme, les phénomènes d'induction rendent vraisemblable la propagation dans l'éther de certains courants vitaux (1).

---

supposent l'œil immobile. Ces légers déplacements du point de vue peuvent être négligeables dans la pratique, mais on ne devrait pas oublier que nous avons deux yeux et par conséquent deux points de vue sensiblement différents. Un tracé de perspective rigoureusement exact demanderait deux points de fuite principaux. qui seraient obtenus, sur la ligne d'horizon, par la projection des deux points de vue.

(1) Les nerfs ne sont pas les seuls agents de conduction, puisque la vie circule dans les plantes. Cf., plus bas, IV, ch. 2, observations de Platon et de Schopenhauer, et Télépathie.

Digitized by Google

La moelle. — Le système médullo-bulbo-protubérantiel est l'appareil principal de la vie subconsciente.

« La moelle est à la fois un centre nerveux jouissant d'une activité propre et un conducteur destiné à mettre les organes en communication avec l'encéphale ». (1)

Deux nerfs rachidiens symétriques s'implantent dans chacun des intervalles intervertébraux.

Les racines postérieures ou dorsales président seules à la sensibilité, tandis que les fibres motrices appartiennent aux racines ventrales ou antérieures.

Une fibre ventrale se réunit à une fibre dorsale pour former un seul nerf, qui est mixte, c'est-à-dire à la fois sensitif et moteur. C'est un appareil complet qui se suffit à lui-même et qui agit indépendamment du cerveau, dans les mouvements réflexes tout au moins.

---

(1) P. Broca.
Tandis que dans l'encéphale la substance blanche du cerveau est recouverte d'une mince écorce de substance grise, c'est l'inverse qu'on observe dans la moelle. La substance grise centrale forme une sorte de colonne creusée de quatre cannelures profondes. Cette précieuse matière pensante est protégée contre le frottement des vertèbres par un épais manchon de substance blanche, conductrice de l'influx nerveux. La substance blanche est protégée elle-même par des membranes entre lesquelles se glisse le liquide céphalo-rachidien. — Les particularités dans la disposition des éléments atomiques sont probablement en rapport avec la diversité des fonctions. — Dans les tubercules quadrijumaux et dans les corps genouillés, la substance grise est située aussi à l'intérieur et revêtue d'une légère écorce blanche. Cette disposition semble nous autoriser à rattacher ces territoires nerveux à l'âme sensitivo-motrice, malgré leur situation dans l'encéphale.

Digitized by Google

Le Cervelet. — En raison de ses fonctions et malgré la place qu'il occupe dans l'encéphale, le cervelet semble devoir être rattaché à l'âme sensitivo-motrice (1).

Le cervelet associe les contractions musculaires et donne aux mouvements leur harmonie d'ensemble.

L'ablation du cervelet provoque des troubles de l'équilibre et de la coordination des mouvements L'oiseau ne sait plus voler, le batracien nage mal, le reptile ne sait plus ramper, le mammifère ne sait plus se tenir debout ni progresser. Ces animaux sont atteints d'ataxie cérébelleusse; cependant chez eux l'intelligence. la volonté, la sensibilité sont absolument intactes (2).

Chez l'homme, dans le cas de lésions du cervelet, on constate des troubles de l'équilibre : la marche est celle d'un homme ivre ; le sujet progresse les jambes écartées ; le corps se balançant de droite à gauche. On a noté accessoirement du vertige (3).

L'illustre physiologiste Louis Rolando considérait la moelle allongée comme le siège de la sensibilité et des instincts, le conducteur des mouvements volontaires, le centre de la vie, la cause merveilleuse des phénomènes mystérieux connus sous les noms de sympathie et de volonté (4).

Les mouvements réflexes prouvent en effet que

---

(1) On remarquera que son action n'est pas croisée comme celle du cerveau. C'est la partie droite qui agit sur les mouvements du bras droit et de la main droite.

(2) Arthus, p. 657.

(3) *Ibid.*

(4) Mosso, *La peur*, p. 27.

Digitized by Google

la moelle est souvent un centre moteur autonome.

La perception et la sensibilité consciente sont-elles localisées exclusivement dans l'écorce cérébrale ? C'est là un point discuté. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on peut détruire le cerveau d'un reptile ou d'un batracien sans faire cesser les mouvements, tandis que la destruction de la moelle supprime toute motricité.

Les modifications des vaisseaux, des viscères et des glandes sont produites et probablement perçues déjà par le sympathique, qui les centralise sous forme d'impressions agréables ou pénibles, Ces impressions sont transmises aux ganglions des racines postérieures. Là elles commencent à se préciser comme sentiments de plaisir ou de douleur. La substance grise de la moelle, après avoir ressenti les émotions, les transmet au cerveau, où la perception acquiert une plus grande clarté, grâce surtout au langage, instrument nécessaire à toute classification.

Les savants sont loin d'être d'accord lorsqu'il s'agit de déterminer les fonctions des différents centres nerveux, et leurs conjectures sont très hasardées.

Rappelons plutôt quelques indications précises, fournies par l'étude des maladies de la moelle épinière.

Lorsque la moelle est lésée, la sensibilité se montre plus ou moins affaiblie ; elle peut même disparaître tout à fait. On voit se manifester certains troubles de la respiration, de la nutrition, de la calorification, des fonctions génitales et même des mouvements volontaires. Le malade éprouve dans les muscles des élancements, des

Digitized by Google

fourmillements ; les sphincters subissent aussi cette influence qui peut aller jusqu'à la paralysie. Cependant les fonctions sensorielles restent souvent presque intactes.

Arc réflexe. — Les excitations du monde extérieur, reçues par les cellules de la surface du corps, sont conduites par des nerfs afférents ou centripètes vers des centres nerveux sensitivo-moteurs, puis portées par des nerfs efférents ou centrifuges vers les muscles qui se contractent. Ces mouvements coordonnés, dont le cerveau n'a pas conscience, constituent ce qu'on nomme un arc réflexe et c'est l'acte vital par excellence. A. Waller ne voit pas de limite précise entre l'action réflexe la plus simple et l'activité volontaire la plus complexe ; il compare les organes des sens à un bureau militaire de renseignements ; les centres nerveux sont l'état-major, les muscles, les agents exécutifs ; les nerfs sont les voies de communication.

Mosso emploie une autre comparaison plus frappante encore.

Imaginons, dit-il, une grande maison dont le vestibule est très éloigné de la porte d'entrée. Un visiteur tire le cordon de la sonnette qui se fait entendre dans le vestibule ; la servante qui est là, tire aussitôt un autre cordon, et la porte s'ouvre. Tel est le mécanisme d'un mouvement réflexe. La servante est un centre nerveux, le fil de la sonnette, un nerf sensible, et la corde qui ouvre, un nerf moteur. Dans cette comparaison c'est la moelle épinière qui joue le rôle de la servante ; le maître c'est le cerveau. « Cherchons ce qui ar-

Digitized by Google

rive quand le maître n'est pas là, autrement dit ce que fait un animal auquel on a coupé la tête, en ne lui laissant que la moelle épinière ». A mesure que le maître laisse faire la servante, celle-ci s'empare peu à peu de l'autorité et finit par devenir maîtresse. Certains physiologistes n'ont-ils pas prétendu « que la servante était aveugle et qu'elle fait tout bien, sans savoir ce qu'elle fait » ? (1) Nous n'en croyons rien.

Mosso nous conte cependant l'histoire merveilleuse d'un serpent, auquel on avait coupé la tête et qui s'enroula autour d'une baguette de fer rouge. Assurément cet acte n'a pas l'air d'être dicté par l'intelligence. Le remède semble un peu énergique, et Mosso ajoute : « Donc la moelle n'est pas capable de raison». Il serait prudent de répéter l'expérience, et d'ailleurs on pourrait répondre que la moelle, comprenant la difficulté de vivre agréablement sans tête, a préféré en finir pour abréger ses souffrances. Le suicide est excusable en pareil cas.

Les faits bien observés sont toujours intéressants, mais les interprétations sont souvent contestables.

Quoi qu'il en soit, certains mouvements réflexes semblent mal expliqués par un simple mécanisme physico-chimique. Il faut au moins ajouter les influences ancestrales qui font partie de la force vitale. Nous sommes portés à croire que des images motrices se forment dans la substance grise de la moelle, aussi bien que dans celle du cerveau.

---

(1) Mosso, *La peur*, p. 26.

Digitized by Google

Finalité et intelligence médullaires. — Ch. Richet (1) a donné de nombreux exemples du « discernement de la moelle » : Le clignement des yeux à l'approche brusque d'un objet, le cri de l'effroi ou de la douleur, l'appel au secours, etc., sont des réflexes nécessaires à la conservation de l'individu.

L'âme spinale suggère même des actes de dévouement : L'intérêt de l'espèce, bien que subconscient ou même inconscient, est un mobile d'une grande puissance, qui fait oublier à l'individu ses propres souffrances: Le mâle de la grenouille même quand il a été *décapité*, serre encore étroitement un petit morceau de bois que l'on place entre ses pattes; il croit évidemment embrasser sa femelle, et cette erreur ridicule est bien près d'être sublime. Cynégire n'avait que les mains coupées, quand il s'attachait avec les dents au navire ennemi. Le dévouement à l'espèce n'est pas raisonné, il est le plus noble de tous les instincts.

La douleur. — M. Soury pense que la douleur n'existe pas chez les invertébrés. Si l'on sectionne un ver de terre « les ganglions privés de guide, deviennent incapables de réaliser aucune progression et se meuvent de façon anarchique ». Cependant les tronçons se tordent, et ces convulsions ne sont peut-être pas produites uniquement par l'interruption de la chaîne nerveuse. Chez les invertébrés, le ganglion sus-

(1) *Pshychol. génér.*, p. 70.

Digitized by Google

œsophagien joue le rôle du cerveau chez les vertébrés, et c'est là, il est vrai, un cerveau bien incomplet. Cependant, s'il est certain qu'un ver de terre souffre beaucoup moins qu'un homme, l'absence totale de douleur reste peu probable, là où existent des ganglions.

G. Lewes, après avoir montré diverses actions réflexes, accomplies encore par des animaux qu'on a privés de leur cerveau, plaisante ceux qui prétendent que ces pauvres bêtes n'éprouvent rien: Si l'on tire par la queue un chien acérébré, il pousse des cris: « Pur réflexe ! mon cher Monsieur ! ces cris ne marquent ni douleur ni sensation ».

Le caractère physique de la douleur nous est attesté par le soulagement que nous éprouvons à pleurer et à crier. Plutarque l'avait observé : « On permet, disait-il, à ceulx qui sont en deuil de lamenter et déplorer leur perte; avec les larmes qu'ils espandent, jettent hors aussi une partie de leur douleur ».

Pour M. G. Dumas, la distinction entre la douleur morale et la douleur physique n'est pas fondamentale. Les causes sont différentes, il est vrai, mais la souffrance est de même nature. Les symptômes sont les mêmes: quelquefois, accélération des mouvements du cœur et de la respiration, excitation motrice, larmes ; d'autres fois, au contraire, dépression, ralentissement des mouvements du cœur, stupeur, immobilité, etc.

Il n'y a pas de sensation sans représentation ni sans conscience. La douleur physique n'est pas la lésion, la blessure, la piqûre ou la brûlure, mais la représentation de cette lésion. C'est

Digitized by Google

un phénomène de conscience, et un phénomène psychique.

Réciproquement, une association d'idées pénibles se produit dans un point déterminé du cerveau, la douleur morale est donc un phénomène physique.

La prévision des maux futurs redouble les maux présents; c'est le fait de l'intelligence. Les âmes nutritive et sensitivo-motrice prévoient peu, mais elles sentent vivement. La perte d'un ami contriste il est vrai l'âme cérébrale; elle regrette le compagnon dévoué, l'auxiliaire utile; mais l'âme viscérale est malade de chagrin, elle reste affaissée, abattue, incapable d'action. — On connaît l'histoire du chien qui se laissa mourir de faim sur la tombe de son maître. Cette tristesse là n'est pas intellectuelle, mais d'autant plus profonde qu'elle est moins raisonnée, plus animale, plus brutale.

Nous autres vertébrés supérieurs, nous avons le privilège peu enviable de souffrir « d'une façon exquise ». « Vouloir, c'est essentiellement souffrir, dit Shopenhauer, et comme vivre c'est vouloir, toute vie est par essence douleur. Plus l'être est élevé, plus il souffre » (1).

Instinct. — S'il faut en croire les manuels classiques (2), on reconnaît l'instinct à six caractères :

1° Il ignore son but ; 2° il est infaillible ; 3° il n'admet pas de progrès ; 4° il est nécessaire;

(1) *Pensées et fragments*, trad. Bourdeau, p. 78.
(2) Fonsegrive, *Eléments de psychologie*, p. 91.

Digitized by Google

5° il est le même dans tous les individus d'une même espèce ; 6° il diffère d'une espèce à l'autre (1).

La plupart de ces caractères sont bien contestables. Il serait facile de montrer, par exemple, que l'instinct n'est pas infaillible; qu'il se transforme et peut progresser; qu'il n'est pas le même dans tous les individus d'une même espèce et que des individus d'espèces différentes peuvent avoir les mêmes instincts.

Darwin a donné de nombreux exemples de la variabilité des instincts (2). Il a montré que les changements d'habitudes se transmettent par hérédité chez les animaux domestiques.

Spencer voit aussi dans les instincts des habitudes héréditaires, des tendances innées.

Il n'est pas certain que les actes instinctifs s'accomplissent avec une inconscience totale du but; mais leur perfection immédiate ne réclame aucun apprentissage: Un oiseau n'a pas besoin d'apprendre à faire son nid.

On a quelque peu exagéré l'uniformité des instincts chez tous les individus d'une même espèce: Menacez deux chiens élevés de la même façon; l'un vous mordra, l'autre vous léchera la main.

« L'animal n'hésite pas, écrit M. Ed.

---

(1) M. Paul Janet définit aussi l'instinct : « la cause inconnue en vertu de laquelle l'animal et l'homme lui-même realisent avec une sûreté infaillible et sans éducation la série des mouvements nécessaires à la conservation, soit de l'individu, soit de l'espèce.

(2) *Origine des espèces*, p. 280.

Digitized by Google

Naville (1), il va droit au but, il sait exactement ce qu'il lui faut, et comment il arrivera à se le procurer. L'animal est mené par l'instinct qui ne le trompe pas, et l'on comprend que cet instinct ait pu être interprété comme un élément surnaturel, quelque chose dépassant l'humanité, et ait provoqué une crainte religieuse qui a conduit à voir dans les animaux des dieux ».

Cependant, Schopenhauer l'a remarqué (2), l'instinct n'est pas infaillible: « Une certaine mouche par exemple, (*musca vomitoria*), au lieu de mettre ses œufs, dans une chair en décomposition, les dépose dans la fleur de l'*arum dracunculus*, égarée par l'odeur cadavérique de cette plante ».

Chez l'homme et plus encore chez la femme, on remarque aussi quelques déviations bizarres des instincts naturels.

Loeb a montré qu'un grand nombre d'instincts ne sont que des combinaisons de tropismes. Cependant, la plupart des actes instinctifs et réflexes ont pu être primitivement intelligents, c'est-à-dire commandés par la volonté cérébrale consciente, comme le sont encore certains mouvements des intestins, destinés soit à faciliter, soit à inhiber les excrétions. Peu à peu, l'habitude et l'hérédité — ce qui est au fond la même chose, — ont fait passer ces actes dans l'inconscient. Dédaigneusement, le Moi supérieur a donné pleins pouvoirs à la moelle pour expédier les affaires courantes, et comme il ne les sur-

(1) *Religion des anciens Egyptiens*. p. 41.
(2) Cf. Cuvier, Darwin, Spencer, Romanes.

Digitized by Google

veille même plus, le mécanisme a l'air de fonctionner tout seul.

Le travail d'invention ne nous est plus nécessaire. Nous trouvons en naissant du pain, du feu, des instruments de toute sorte, des animaux domestiques, des routes, etc., nous trouvons de même dans notre cerveau des mécanismes dont nous apprenons facilement le fonctionnement. Si nous ne les trouvions pas tout faits. notre intelligence, héritière d'une longue évolution, les réinventerait aussitôt. La somme des biens qui nous ont été légués en héritage, dépasse de beaucoup les acquets de chacun de nous. Moins ambitieux que les hommes, les animaux, doués dès leur naissance d'instincts qui leur suffisent, se sont depuis longtemps arrêtés dans la recherche du mieux. Peut être un moment viendra-t-il, où l'humanité ayant atteint son plein développement, s'arrêtera, elle aussi, dans sa marche progressive. La civilisation de l'extrême-Orient a longtemps donné le spectacle d'une immobilité analogue à celle que nous observons chez les abeilles et chez les fourmis.

Entre l'acte réflexe et l'instinct, la limite est parfois difficile à déterminer. Le Dr Richet a choisi des exemples très caractéristiques:

Voici quelques actes réflexes: lorsque nous tombons à terre, nous étendons les bras pour atténuer notre chûte. L'homme qui se noie, s'accroche à une branche d'arbre qui pend dans l'eau. Celui qui est altéré ou affamé se jette avidement sur la boisson ou sur la nourriture. Le nouveau-né tête le sein de sa mère. Un bruit violent et subit nous fait tressaillir.

Digitized by Google

« L'instinct est d'une complication plus grande. C'est l'araignée qui tisse sa toile, la fourmi qui élève ses pucerons, le sphex qui perfore le système nerveux de sa victime, ou l'hirondelle qui se dirige en automne vers les pays du soleil ».

Le lièvre se sauve au moindre bruit. « Son mouvement de fuite est involontaire, inconscient, en partie réflexe, en partie instinctif ». Nous ajouterions volontiers, il a été, il est peut-être encore en partie intelligent. Mais, dira-t-on, le lièvre ne peut pas se comporter autrement que tous ses ancêtres. D'accord; seulement, le même raisonnement sera valable, s'il s'agit de l'homme. Un poltron, fils de poltrons, se sauvera fatalement devant le danger. Fatalement aussi tel voleur, fils de voleurs, volera.

Les impulsifs sont nombreux et les instincts héréditaires semblent être souvent irrésistibles. Cette considération doit atténuer bien des responsabilités.

Dans une page charmante, le Dr Ch. Richet analyse tous les mouvements d'une pie qui bâtit son nid. Il montre qu'il n'y a ni réflexion, ni volonté, ni caprice dans tous ces actes d'une haute prévoyance « qui semblent agencés par une intelligence merveilleuse », mais qui sont accomplis mécaniquement, fatalement.

Ne peut-on pas supposer cependant que ces mouvements, si intelligents quant à leur but, sont exécutés, non pas par une âme cérébrale, pleinement consciente, mais par la subconscience d'une âme spinale, façonnée par la longue suite des ascendants. La moelle sait fort bien le mouvement qu'elle doit commander, mais elle juge

Digitized by Google

inutile d'en avertir le moi supérieur. Tout mécanisme vital implique cette mémoire atavique qu'on appelait autrefois *idées innées*, c'est-à-dire la connaissance d'un but idéal, et une tendance impérieuse à employer les moyens nécessaires pour y parvenir.

Les habitudes d'avarice ou d'ivrognerie sont fréquemment transmises par les parents à leurs descendants, comme aussi les aptitudes aux actes intelligents.

Souvent un instinct naturel, héréditaire, auquel tous les ascendants ont obéi, est plus fort que les préceptes de la morale des convenances: Au moment où une pauvre ingénue s'abandonne à un don Juan de village, elle oublie complètement les conséquences de l'acte qu'elle accomplit. Le juge qui considère comme libre et volontaire ce qu'il appelle une faute, doit avouer que cette liberté fragile est bien limitée. S'il reconnait l'acte comme instinctif et l'impulsion comme irrésistible, il n'aura pas le courage de les condamner sévèrement. La responsabilité de l'ingénue ne diffère pas beaucoup de celle de la pie qui bâtit son nid (1).

Les excès de tout genre exercent une action facheuse sur le système nerveux. L'ataxie locomotrice est le dernier stade des troubles fonctionnels provenant d'un état morbide ou d'une dégénérescence des cordons dorsaux de la moelle épinière. « Cette maladie débute par des douleurs aiguës et rapides comme des éclairs,

(1) Ellen Key propose de rémunérer la maternité comme une fonction sociale.

Digitized by Google

et elle finit par une insensibilité à peu près complète des membres abdominaux » (1). Voilà ce que la moelle sait fort bien, et ce dont elle a le tort de ne pas prévenir le moi supérieur.

La clarté de la vision, la puissance de l'imagination et de l'idéation, le sentiment de la mesure, des proportions et de l'équilibre, la mémoire, la prévision, la coordination des moyens en vue d'une fin, toutes les qualités qui font l'artiste, le poète, le penseur et l'honnête homme, sont intimément liées et subordonnées à la santé du système nerveux.

Mais les raffinements de la civilisation ont créé mille besoins factices.

« Les animaux ne font pas de médecine, ne portent pas de lunettes, ne s'habillent pas ». L'homme a sur eux la supériorité de soigner les malades et d'hospitaliser les éclopés, mais il fait tuer les bien portants à la guerre « et rend les unions sexuelles toujours plus difficiles par l'organisation de la prostitution, avec ses satellites, les maladies vénériennes... par les mariages d'argent et de classe. » (2)

C'est avec raison que les philosophes cyniques et les stoïciens, puis à leur suite Jean-Jacques Rousseau, ont prêché le retour à la nature. Suivons leur conseil, mais dans une certaine mesure pourtant, et sans renoncer aux véritables progrès accomplis par nos ancêtres.

---

(1) E. Retterer, p. 235.
(2) Forel, p. 265.

Digitized by Google

IV

L'AME CÉRÉBRALE SUPÉRIEURE.

« La théorie de la connaissance et la théorie de la vie nous paraissent inséparables l'une de l'autre ».

BERGSON, INTROD. IV.

Structure du cerveau.

La *substance grise*, qu'on rencontre principalement dans l'écorce cérébrale, est formée de cellules ou *neurones*. Les circonvolutions de *substance blanche* sont des *fibres* nerveuses entourées de *myéline*, sorte de graisse qui sert à les isoler.

Les neurones ressemblent souvent à des amibes ou à de petites pieuvres. Ils se composent d'un corps cellulaire, masse de protoplasma granuleux, contenant un *noyau*, et de prolongements analogues à des tentacules.

Ces prolongements vont chercher l'influx nerveux pour le conduire vers le centre; ils sont nombreux et se ramifient en *dendrites*.

Le *cylindraxe*, qui conduit l'influx nerveux du noyau vers l'extérieur est habituellement unique

Digitized by Google

pour chaque neurone ; il peut émettre des collatérales qui s'en détachent à angle droit.

Selon Ramon-y-Cajal, les prolongements de deux neurones ne communiquent pas entre eux par anastomose, mais ils se mettent seulement en contact. Il y a contiguité et non continuité entre les neurones. Dans tout mouvement volontaire interviennent au moins deux neurones, l'un cortical, — cellule pyramidale du cerveau, — l'autre médullaire, — neurone des cornes antérieuses, — et ceci nous permet d'assimiler, au point de vue physiologique, un acte de l'intelligence à un phénomène réflexe (1). Les mouvements musculaires s'accomplissent par l'intermédiaire d'une chaîne, qui va d'un premier neurone à un second, avec un ou plusieurs relais (2).

Les neurones sont d'une extrême petitesse et ne dépassent guère 130 millièmes de millimètres (3). Leur nombre est évalué à plusieurs millions (4). Si l'on multiplie ce nombre par celui des granules du protopasma cellulaire, on arrive à des chiffres prodigieux, comparables d'ailleurs au nombre de nos sensations et de nos souvenirs.

De dimensions plus grandes, les *cellules pyramidales* sont les organes principaux de la perception, de la pensée et des images motrices. Elles se ramifient dans l'écorce cérébrale en un

(1) Arthus, p. 614.
(2) Le rôle psychologique de ces relais n'est pas encore bien déterminé.
(3) Waller.
(4) On compte, dans un millimètre carré d'écorce, de 30.000 à 72.000 cellules.

Digitized by Google

grand nombre d'extrémités libres, et la multiplicité de leurs relations donne une base physiologique aux associations d'idées.

Les vibrations venues du monde extérieur sont l'origine éthérée de l'influx nerveux, mais la cellule cérébrale « excitée par ce mouvement, l'influence à son tour, en tirant de sa propre substance, en *secrétant* quelque chose de matériel qui le modifie... L'expression fameuse « le cerveau sécrète la pensée » renferme une idée foncièrement juste... Ce qui demeure inconnu, c'est le rapport qui s'établit entre ces deux substances ; rapport qui doit être l'essence même des mystérieux phénomènes nerveux. » (1).

Bien des discussions oiseuses seraient évitées, si l'on consentait à reconnaître le rôle à la fois actif et passif de l'esprit humain.

Un fait singulier c'est que le cerveau, qui perçoit toutes nos sensations, ne sent pas ses propres lésions et n'en éprouve pas de douleur.

M. Mathias Duval (2) suppose avec vraisemblance que le sommeil pourrait être produit par une interruption de contact entre les éléments nerveux sensoriels et les éléments moteurs. Lorsque la fatigue oblige les neurones à se reposer, les dendrites cessent de se tendre et ne rejoignent plus les prolongements des neurones voisins. Le courant nerveux se trouve interrompu. Ce n'est pas seulement dans le sommeil que cette fatigue se manifeste.

Les neurones sont les unités de la vie menta-

---

(1) Prenant et Bouin, *Traité d'histologie*.
(2) Rev. scientif., 1895.

Digitized by Google

le. Ils peuvent être considérés comme de petits animaux ayant une vie et une conscience propres, bien que subordonnées à la vie d'ensemble. Ce sont les ouvriers de cette usine qui fabrique de la pensée.

Localisations cérébrales.

Gall et Spurzheim avaient cru pouvoir localiser dans différentes régions du cerveau ce qu'on appelait « les facultés de l'âme ». Ils prétendaient même que la forme extérieure du crâne, ses proportions et ses protubérances permettaient de mesurer le développement relatif de chacune des facultés ; ce qui aurait permis de deviner le caractère d'une personne par la seule inspection de son crâne, et de prévoir les aptitudes d'un enfant.

Flourens a montré, par des expériences faites sur divers animaux, que les localisations proposées par les phrénologues n'étaient pas exactes, mais il n'a pas prouvé que le principe lui-même fut complètement faux.

Bien que les localisations psychiques soient imparfaitement connues, il est permis d'affirmer qu'il y a division du travail dans la substance nerveuse. Malgré la solidarité des différents groupes de cellules nerveuses et la complexité des courants qui les relient entre elles, chacune est le siège d'opérations distinctes.

On connaît déjà très exactement la situation des territoires cérébraux qui perçoivent les diverses sensations. Chacun de nos membres se

Digitized by Google

trouve aussi innervé par un centre particulier, dont de nombreux cas de paralysie ont permis de déterminer la topographie.

Nous sommes portés à croire que les nerfs ne sont pas de simples appareils de conduction, toute matière nerveuse étant douée d'excitabilité et de conscience. « Les opérations mentales se font sur tout le trajet des courants nerveux »; mais la perception ne devient clairement consciente que dans les cellules corticales où se forment aussi les images motrices (1).

La motricité est tellement nécessaire à la vie qu'elle n'est probablement pas localisée dans un centre unique. Cependant, selon Arthus, elle naîtrait seulement dans l'écorce grise du cerveau, dans les régions dites psycho-motrices, et en effet elle disparaît avec la destruction de ces régions.

On a remarqué que, chez l'homme, les lésions des nerfs de la moelle, du bulbe, du cervelet, des couches optiques, n'altèrent ni la mémoire

(1) Les sphères sensorielles sont localisées autour des sillons et de l'écorce. La sphère tactile autour du sillon de Rolando, la sphère auditive autour de la scissure calcarine, les sphères olfactive et auditive autour de la scissure de Sylvius (V. Dr Ed. Toulouse, *Le Cerveau*). Ces sillons servent à donner une surface plus grande aux organes récepteurs des sensations. Le nerf optique transmet les impressions de la rétine aux tubercules quadrijumeaux antérieurs, au corps genouillé externe, puis à une partie du lobe occipital. Il y a probablement quelques cellules qui seules perçoivent les sensations visuelles et constituent l'œil intérieur. Les Grecs avaient donc raison de dire : ce n'est pas l'œil qui voit, ce n'est pas l'oreille qui entend, et ils ajoutaient, c'est l'esprit. Nous disons aujourd'hui, c'est une ou plusieurs cellules corticales, vibrant sous l'action d'un courant d'éther biogène, que nous appelons son âme.

Digitized by Google

ni le jugement, ni la sensibilité, ni la volonté. Ces facultés peuvent, au contraire être altérées, quand il y a des lésions de la couche grise hémisphérique. L'atrophie des couches corticales produit la démence (1).

Cette thèse nous semble un peu exclusive. Arthus la réfute lui-même, lorsqu'il ajoute (p. 629): que la grenouille acérébrée saute en évitant les obstacles, si on lui pince la patte; « si on la met à l'eau, elle nage, si on lui introduit de la viande dans la bouche, elle la déglutit ». Ces actes nous semblent manifester, non pas un simple automatisme mécanique, mais une véritable spontanéité de la moelle.

Le pigeon acérébré supporte admirablement l'opération; il se maintient en équilibre, marche, s'envole, sait éviter les obstacles et *calculer* les distances. Il est vrai qu'il ne cherche plus sa nourriture et se laisserait mourir de faim sur un tas de grains, mais il déglutit les grains introduits dans son bec... Arthus le compare à un somnambule, et, en effet, dans l'état de somnambulisme, certaines parties du cerveau restent endormies et ne fonctionnent plus; mais des mouvements coordonnés, très compliqués sont encore accomplis. La volonté et la sensibilité conscientes ne sont pas totalement supprimées. L'âme spinale peut donc au besoin remplacer en partie l'âme cérébrale (2). Cette suppléance est imparfaite, incomplète, mais indéniable.

---

(1) *Arthus*, p. 614.

(2) Nous pensons qu'il faut rattacher au système médullo-bulbo-protubérantiel les parties inférieures du cerveau, les

Digitized by Google

Certains êtres semblent absorber les excitations du dehors, comme une éponge sèche s'emplit d'eau. D'autres, au contraire, réagissent avec vigueur: ils réfléchissent un courant de vibrations, comme une raquette renvoie une balle.

Leibniz prétend qu'un être est actif ou passif, selon que ses perceptions sont distinctes ou confuses. Mais l'étude des actions réflexes nous a montré que souvent les perceptions confuses de l'âme spinale sont immédiatement suivies d'une forte réaction motrice, tandis que certaines idées abstraites de l'âme cérébrale peuvent être très claires, tout en restant inactives. Les artistes et les rêveurs, qui ont l'imagination très vive, sont rarement des hommes d'action.

Centres d'association.

Le Dr Grasset place hypothétiquement, mais avec vraisemblance, les centres psychiques supérieurs ou neurones de perception dans l'écorce des circonvolutions préfrontales.

Pour Flechsig, le siège de la conscience et de la personnalité est situé dans la zone antérieure prérolandique.

Rudinger et Edinger reconnaissent en outre deux centres d'association importants : l'insula de Reil et un centre occipito-pariétal.

---

plus anciennes dans l'évolution de l'espèce. Ces parties retrouvent exceptionnellement la faculté d'accomplir certaines fonctions, qui d'ordinaire, à l'état normal, sont dévolues aux hémisphères.

Digitized by Google

L'âme supérieure, le Noûs d'Aristote n'aurait donc pas pour siège le cerveau tout entier, mais le télencéphale et principalement les centres d'association (1).

Centres de projection.

Tous les réflexes ne sont pas médullaires; il y a des réflexes d'origine corticale. Les sphères sensorielles qui les produisent sont des centres de projection. Elles reçoivent les impressions sensitives et les transmettent directement aux fibres motrices descendantes qui agissent sur les muscles.

Les centres de projection doivent être rattachés aux organes de l'âme instinctive. Ils sont très développés chez les animaux et ce sont eux qui apparaissent les premiers chez l'enfant.

Les centres d'association, au contraire, font défaut chez les mammifères inférieurs, et restent peu développés même chez les animaux supérieurs. La supériorité de l'homme est due à leur beau développement: ils occupent les deux tiers de la surface des hémisphères.

---

(1) Le centre antérieur comprend la partie antérieure des deux premières circonvolutions frontales, la partie antérieure de la circonvolution frontale interne et les circonvolutions qui bordent la partie externe du lobe frontal à la face inférieure des hémisphères. Le centre d'association moyen correspond à l'insula de Reil ; il est caché par les lèvres de la scissure de Sylvius. Le grand centre d'association postérieur comprend le lobule quadrilatère ; une partie du corps calleux ; toutes les circonvolutions pariétales ; la partie antérieure du lobe occipital et la circonvolution temporale. (Dr Toulouse, *Le Cerveau*, p. 134).

Digitized by Google

Ne possédant aucune fibre de projection, et ne recevant pas directement les excitations du monde extérieur, ces centres n'agiraient pas sur nos muscles s'ils n'avaient recours à des intermédiaires. Ce sont les *templa serena* de la pensée. C'est par eux que toute sensation perçue est reconnue, grâce à la comparaison avec les sensations antérieures, et c'est peut-être par eux aussi qu'elle sera rémémorée à son tour.

Flechsig voit dans ces centres le substratum anatomique de l'expérience humaine, du savoir, de la connaissance, du langage, des sentiments esthétiques et moraux.

Aux différences individuelles dans le développement des centres d'association correspondent des différences d'intelligence et de moralité. Flechsig remarque que le centre d'association postérieur est toujours plus développé chez les hommes doués d'une intelligence supérieure, tandis que chez les arriérés, les débiles, ce centre est toujours très petit (1).

Les lésions des sphères sensorielles se manifestent par des troubles dans la vie animale ou dans les fonctions de relation, tandis que les lésions des centres d'association donnent lieu à des troubles de la vie intellectuelle.

Flechsig localise dans le centre d'association antérieur la volonté réfléchie, le moi, la conscience de la personnalité. Le centre d'association postérieur sert à réunir nos diverses sensations visuelles, tactiles, acoustiques, etc. (2).

---

(1) Dr Toulouse, *Le Cerveau*, p. 137.
(2) Van Gehuchten arrive aux mêmes conclusions : « Par

Digitized by Google

Habitude.

Par leur répétition les réactions de l'organisme finissent par créer en nous des tendances qui se réalisent automatiquement, toutes les fois qu'elles le peuvent. « Vivre, c'est s'habituer », dit M. Le Dantec... L'adaptation résultant de l'assimilation fonctionnelle fait passer du conscient dans l'inconscient ».

Les besoins créés par l'habitude deviennent purement physiques. L'influx nerveux a creusé son lit et s'écoule sans obstacle, il passe inaperçu. Les actions habituelles sont plus faciles, mais aussi plus machinales et de moins en moins conscientes. Grande économie de travail pour le cerveau. Il s'en remet aux centres inférieurs, même pour les fonctions les plus importantes, toutes les fois qu'elles se répètent uniformément dans les mêmes conditions.

Les fonctions sont plus stéréotypées dans la

---

ses centres de projection, l'organisme n'aspire qu'à satisfaire les excitations des sens, qu'à obéir à ses instincts aveugles. Lorsque les centres d'association, sont très developpés, l'organisme combat les sens par la raison, les instincts aveugles par les idées morales. Dans un cerveau sain et bien organisé, l'action des centres d'association est donc prédominante. Mais lorsque l'action d'arrêt, que les centres d'association exercent sur les centres de projection, se trouve affaiblie par une anomalie dans le développement, ou paralysée par une intoxication passagère ou permanente, alors l'activité des centres de projection devient prédominante : la vie de la bête qui est en nous se manifeste sans entraves, les passions se déchaînent, la violence et la colère prennent libre cours, toute moralité et, jusqu'à un certain point, *toute responsabilité disparaît* dans nos actes ». (*Anatomie du système nerveux de l'homme*, p. 701).

Digitized by Google

moelle que dans le cerveau. « La moelle est surtout un organe conservateur, le cerveau surtout un organe de progrès » (1).

On ne s'étonnera donc pas de trouver fréquemment les deux âmes en conflit.

L'intervention de l'âme supérieure, soit pour l'action soit pour l'inhibition, est souvent utile, mais elle trouble parfois le mécanisme des réflexes. Elle a fini par le reconnaître et ne s'en mêle plus. De là l'inconscience de ces actes. (2)

« Un homme qui essayerait de marcher en dirigeant volontairement chacune de ses contractions musculaires, marcherait fort mal » (3). Le Moi supérieur ne sait plus quels sont les muscles qui entrent en action, et il n'a pas besoin de le savoir. Les extenseurs et les fléchisseurs fonctionnent d'eux-mêmes, alternativement, en mesure, comme des serviteurs bien dressés. Evidemment la représentation du mouvement à accomplir subsiste, mais dans la partie subconsciente du système nerveux. Les muscles obéissent à un ordre d'ensemble donné au début de l'action. La représentation du but à atteindre suffit pour déterminer la direction du courant nerveux, par une sorte d'attraction. Si nous n'avons pas conscience du point de départ de ce courant, c'est qu'il forme un circuit. Les chocs provenant du monde extérieur nous apportent des sensations

(1) A. Waller, p. 358.
(2) L'intelligence n'a pu se développer qu'aux dépens de l'instinct : « Dans la série des êtres, ce sont les animaux dont le pouvoir psychique est le plus puissant qui ont le pouvoir réflexe le plus faible ». Ch. Richet, p. 80.
(3) A. Waller, p. 358.

Digitized by Google

imprévues et toujours nouvelles que nous constatons aisément, mais l'innervation de l'organisme est un phénomène incessant et normal que nous ne remarquons plus.

Le langage des trois âmes.

Dans une des admirables leçons qu'il professe au Collège de France, M. Bergson évoquait avec une rare éloquence ces *voix intérieures* qui résonnent vaguement dans les profondeurs de notre être, comme une musique lointaine et cachée. Ce n'est point le langage précis, logique et sec de la raison, mais le chœur confus des tendances et des vagues désirs. « Il y a, disait-il, autant du moins que je m'en souvienne, il y a au fond de nous-mêmes comme un murmure de pensées, des images, des mots, des sons. Les mots jouent un grand rôle. Nous les entendons et nous les voyons distinctement, avec intensité. Il y a des voix qui parlent très haut, puis un murmure d'autres voix, si faibles que nous en pouvons nier l'existence. Quand ce murmure se produit, il faudrait l'écouter, tâcher de l'entendre. Mais ce sont des suggestions plutôt que des descriptions. La pensée est un mouvement; pour la saisir, il faudrait l'amener à se dédoubler, mais ce serait déjà l'altérer. Pour qu'elle devienne consciente d'elle-même, il faut obtenir qu'elle s'éclaire le long de sa trace, et que cette lueur la dessine.

On y arrive par un travail surtout négatif, par l'élimination des obstacles, par la suppression des voiles qui s'interposent entre notre conscience et

Digitized by Google

le travail de notre pensée. Ces voiles sont les images et *les mots* ».

Il est difficile de mieux faire deviner le charme mystérieux, la puissance persuasive de cette musique, que chantent en nous les âmes spinale et sympathique.

Pour que l'idée se formule en paroles, il faut qu'elle ait atteint un certain degré de précision. Mais le mot n'est pas séparé de l'idée ou du sentiment « et comme toute image qui occupe vivement la conscience tend à s'achever par l'action, le mot est une action qui commence » (1). Cependant, il n'a pas de valeur propre, il n'agit que comme symbole de l'acte à accomplir.

Le mirage verbal.

Le tiers postérieur de la troisième circonvolution gauche a été reconnu par Broca comme siège du langage articulé. L'aphasie suit en effet toute lésion de cette partie du cerveau.

Oubliant les avantages incalculables que nous procure le langage, beaucoup de philosophes déplorent, avec raison du reste, les erreurs graves auxquelles nous entraîne la puissance évocatrice des mots. Le mirage verbal est la cause de nombreuses illusions métaphysiques.

La croyance à l'existence du vide est un exemple de ces créations fantastiques de l'imagination, quand elle s'amuse à jouer le rôle d'intellect. Lorsqu'en l'absence du professeur, un écolier

(1) M. Guyau.

Digitized by Google

monte en chaire et, lunettes sur le nez, professe d'un ton dogmatique, les petits camarades savent fort bien que c'est une plaisanterie. Plus naïfs, les philosophes sont dupes du déguisement de l'imagination et prennent consciencieusement en note toutes les calembredaines du faux intellect, qui leur parle d'un autre monde, comme s'il y était allé voir.

Voici le soleil qui brille. Vous constatez son existence et son essence. La nuit vient, plus de soleil ! Les primitifs effrayés pensèrent d'abord que l'astre avait disparu pour toujours. Puis le voyant revenir le lendemain, ils devinèrent qu'il pourrait bien se cacher seulement. Quoi qu'il en soit, pendant la nuit, toute se passe comme s'il n'existait pas. De là l'idée de négation. Une chose est; tout à l'heure elle ne sera plus. Mais ce qui est vrai du soleil et d'un objet quelconque, ne l'est plus de l'Etre en général. Nous pouvons nier ceci ou cela séparément, mais non pas l'ensemble des choses. Le Néant, le Vide, l'Espace pur, ne sont que des noms donnés à la négation, et ces mots ont l'inconvénient de gratifier le non-être d'une apparence d'existence. Platon affirme en plaisantant que le Non-Etre est. Mais donner un nom à rien, en faire le Rien, c'est en faire quelque chose, ce qui est contradictoire.

Abstraction.

Chacun de nos sens nous apporte des abstractions. Sa fonction étroitement spécialisée consiste précisément à ne tenir compte que d'une seule qualité des corps. L'abstraction savante, par la-

Digitized by Google

quelle nous éliminons volontairement certains caractères particuliers, pour former des idées générales, est une opération de l'intelligence, mais elle ne doit pas nous faire oublier qu'elle a été précédée et préparée par de nombreuses abstractions spontanées. Puisque nous ne connaissons et ne connaîtrons jamais qu'un très petit nombre des propriétés des corps, nous sommes bien obligés de faire abstraction de ce que nous ne percevons pas.

Les mathématiques nous donnent des exemples d'admirables abstractions, mais la métaphysique nous montre que cette mutilation volontaire de la pensée ne va pas sans danger d'erreur. C'est ainsi qu'en supprimant la notion de limite, notion universelle et nécessaire, on est arrivé à la pseudo-notion toute verbale d'Infini.

C'est encore par abstraction que nous considérons un être quelconque comme une unité distincte. En réalité, il n'y a pas de phénomène isolé. Rien n'est fixe dans la nature et l'homme qui observe est aussi mobile que ce qu'il observe. Il n'y a pas d'invariant.

On pourra parler de l'Energie comme d'une entité et comme d'un tout, on parle bien aussi de la Synthèse totale ! quant à les concevoir, c'est une autre affaire. L'univers n'est pas un système clos et on ne peut pas faire la somme de quantités indéfinies. La notion concrète et positive de totalité est contradictoire avec l'idée abstraite et négative d'Infini (1).

---

(1) L'abus des abstractions a donné naissance à ce jargon

Digitized by Google

Certitude.

La sagesse nous commande de ne pas affirmer ce dont nous ne sommes pas certains, mais elle ne nous défend pas de chercher le probable (1).

La certitude est plutôt d'ordinaire un produit de l'âme intellectuelle ; mais ce sont les âmes sentivo-motrice et sympathique qui nous donnent la croyance et la foi. Entre ces deux sources d'assentiment, il y a une différence de nature et non pas de degré. La croyance n'est pas une demi-certitude, souvent même la foi a plus d'efficacité que la raison. « On se fait tuer pour sa foi ; on ne se fait pas tuer pour un théorème (2). »

---

philosophique qui rebute tous les esprits amis de la clarté. C'est à bon droit, par exemple, que Renouvier se moque de la bizarre définition de la vie donnée par Spencer : « La vie, dit-il, est la combinaison définie de changements hétérogènes, à la fois simultanés et successifs, en correspondance avec des coexistences et des séquences externes». Dans cette formule, pas un mot ne rappelle les caractères que le premier venu reconnaîtra aux êtres vivants.

(1) La méthode expérimentale a fait ses preuves, c'est entendu, la raison et la prudence nous apprennent à la respecter et à nous en servir. Mais il en est de cette méthode comme des meilleures choses, il ne faut pas en abuser ; or, les savants modernes, en abusent. L'expérience est devenue leur « tarte à la crème ». Ils ne voient pas que leur esprit se butte à cette barrière qu'ils lui imposent. Quand ils ont observé une série de faits qui se suivent et s'enchaînent, ils croient avoir fini leur tâche, ils s'arrêtent satisfaits, incurieux, timorés, et n'essayent même pas d'aller plus loin. Mais, braves gens, ayez donc un peu plus d'audace. Ne voyez-vous pas que ça continue ?

(2) Il faut donc excuser Descartes de n'avoir pas eu le courage de professer hautement sa conviction raisonnée du mouvement de la terre autour du soleil. « La crainte des fagots est très rafraîchissante », disait d'Alembert.

Digitized by Google

Les différentes parties du système nerveux sont des instruments aux timbres variés, mais c'est toujours la même force vitale qui les met en vibration. L'intelligence n'est qu'un prolongement de la conscience. Impressions, sensations, perceptions sont la matière à laquelle l'entendement imprime sa forme, pour en faire des jugements. Le monde ambiant nous enserre de toutes parts ; nos sens nous mettent en communication continuelle avec lui, et nous subissons les nécessités de l'adaptation. Elle pétrit continuellement le moi, elle modèle ses formes intérieures aussi bien que sa figure extérieure. Et pourtant c'est la conscience de notre activité propre et de nos réactions qui nous donne le sentiment profond de la vie. Le « je suis » est la note fondamentale de toute la symphonie psychique. L'intelligence sympathique connaît la vie avec évidence, et cette foi est aussi une certitude.

L'erreur des intellectualistes a été de ne plus compter dans l'homme que l'intelligence supérieure. L'erreur de leurs adversaires est de nier le primat de la Raison. Oui, ce *noyau lumineux* n'est pas l'homme tout entier ; mais cette « nébulosité vague » ces puissances complémentaires qui l'entourent lui doivent rester soumises ; elle ne le valent pas et ne le remplacent pas.

Digitized by Google

V

Les trois mémoires.

« En fait, il n'y a pas une mémoire mais des mémoires ».
Ribot.

Bien des problèmes sur lesquels on discute depuis longtemps trouveraient peut-être une solution dans la distinction des trois âmes.

On s'est attaché trop exclusivement à l'étude de l'intelligence supérieure, raisonnable et consciente ; on a négligé celle des intelligences médullaire et sympathique, toutes deux subconscientes.

On peut distinguer aussi trois mémoires inégalement conscientes. La mémoire vitale et affective réside principalement dans les ganglions sympathiques. La mémoire motrice a pour siège la moelle épinière. La mémoire intellectuelle, celle des idées abstraites, a pour organes les centres cérébraux supérieurs.

Héring (1) et Semon (2) ont montré les analo-

(1) Ueber das Gedächtniss als eine algemeine Funktion der organischen Materie.
(2) Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geshehens.

Digitized by Google

gies profondes qui existent entre les phénomènes vitaux et la mémoire. Si l'organisme ne se souvenait pas de ses actes, il ne pourrait pas les recommencer sans cesse. Une assimilation nouvelle succède à la désassimilation et répare les pertes. Les instincts innés et même les simples perceptions, aussi bien que les raisonnements logiques, seraient impossibles sans un travail de mémorisation.

« Le germe semble garder la mémoire de l'organe dont il procède (1). »

« Les vertébrés supérieurs ont nécessairement conservé, dans leur constitution corporelle, des traces des organes, des habitudes, des instincts et des idées de leurs lointains ancêtres vertébrés et invertébrés. L'hérédité et l'adaptation rendent parfaitement raison des faits qu'étudie l'anatomie comparée, sans qu'il soit désormais nécessaire de transformer des variétés en espèces immuables, créées une fois pour toutes, de voir dans chaque espèce l'incarnation d'une idée divine ou la réalisation de plans préconçus par on ne sait quel artisan qui, quoiqu'il s'applaudit chaque fois de son œuvre et naïvement la trouvât « bonne », la recommençait périodiquement. » (2).

« Toutes les parties solides ou semi-solides de l'organisme retiennent aussi bien, peut-être mieux, que l'écorce cérébrale ; il y a une mémoire du rachis ; les germes se souviennent.....

(1) Claude Bernard, *La science expérimentale*, p. 67.
(2) J. Soury, *Philosophie naturelle*, p. 111 et 115.

Digitized by Google

La mémoire est répandue dans tout notre corps. » (1).

On est allé jusqu'à dire que les paralysies n'étaient que des amnésies. Le Dr Grasset, qui considère cette thèse comme excessive, reconnaît cependant qu'il y a des actes psychiques inconscients. Il faut supposer que les neurones qui les accomplissent ont, eux aussi, leur mémoire.

La virtuosité et toute habileté technique acquise par l'exercice montrent l'existence d'une mémoire des volitions motrices qui, en s'accumulant, tendent vers l'automatisme. Les pianistes le savent bien. G. Hirth donne pour preuve de cette mémoire musculaire l'inhabileté de la main gauche chez ceux qui ne l'ont pas exercée.

Il y a une mémoire qui n'est pas autre chose que la sensation prolongée. Toute sensation est la somme ou la synthèse d'un grand nombre de petits chocs nerveux. Hartley considérait déjà les sensations comme des vibrations et les souvenirs comme des vibratiuncules.

Ils ont eu raison ceux qui ont désigné par un même mot l'acte de la pensée réfléchie et le miracle par lequel un objet se reflète dans l'eau ou dans un miroir.

Une plaque de métal poli nous renvoie une image nette et précise; — moins bien poli, le métal ne présente plus que des images confuses, et s'il n'est pas poli du tout, il ne reflète aucune image. Il y a les mêmes différences de clarté entre nos perceptions, selon la qualité des chromosomes et selon l'énergie des courants vitaux,

(1) Van Bervliet, *La mémoire*, O. Doin, édit.

Digitized by Google

Des miroirs convexes ou concaves déforment les objets qu'ils reflètent; il en est ainsi des neurones. L'on doit tenir en grande estime les esprits droits, qui voient juste et qui jugent bien.

L'image mentale est un double de l'objet. Un rayon lumineux est parti du soleil, il a touché cette fleur, il a été renvoyé par elle vers mon œil; ses vibrations ont fait résonner à l'unisson ma rétine d'abord, puis mon nerf optique, puis un chromosome d'une cellule corticale qui a transformé la sensation en perception. Le chromosome est un être vivant et conscient, c'est-à-dire habité par une monade qui est son âme.

Les vibratiuncules ne s'arrêtent pas. Une perception sans durée serait comme nulle. La mémoire accompagne la conscience et se confond avec elle. Sans la mémoire, les sensations mourraient en naissant, nous n'aurions aucune connaissance des choses ni de leur succession, aucune notion du temps.

Hamilton l'a remarqué, le passé qui n'existe plus ne peut pas être directement perçu. Les souvenirs sont des états actuels de notre conscience. Il faut donc que les sensations aient laissé des traces et que l'œil intérieur ait la perception directe de ces signes qui restent présents.

Nous ne percevons que du passé. La cause de l'impression peut avoir déjà disparu ou s'être modifiée au moment où elle parvient à la conscience. Certaines étoiles, dont nous percevons aujourd'hui la lumière, peuvent avoir cessé d'être depuis de longues années.

La sensation n'est jamais instantanée, et comme un intervalle sépare toujours l'im-

Digitized by Google

pression de la perception consciente, percevoir c'est se souvenir.

D'autre part, l'élaboration réfléchie des souvenirs produit ces anticipations de l'avenir si précieuses dans la vie qu'on nomme prévisions. Les pressentiments sont les prévisions confuses de l'âme sympathique. Les prévisions intellectuelles sont des calculs de probabilités.

Ce serait une erreur de croire que ces belles opérations soient un privilège de l'esprit humain. Le chien qui voit son maître lever son fouet, prévoit le coup qu'il va recevoir. Tenté par quelque morceau défendu, il délibère, il associe ses désirs à ses souvenirs; il éprouve alors à la fois trois sentiments distincts: 1° Une appétition venant de l'âme nutritive; une tendance l'attire vers la nourriture qu'il voudrait s'assimiler pour augmenter ses forces: c'est la volonté de puissance; 2° L'hésitation: il est tiraillé en deux sens opposés par deux groupes de souvenirs. Les uns lui rappellent les plaisirs du goût et de l'estomac; les autres la défense du maître et le châtiment déjà subi; 3° Raisonnant par induction, il prévoit qu'un châtiment semblable suivra le nouveau larcin, inévitablement, comme l'effet suit la cause; car le chien connaît très bien les consécutions habituelles, et formule vaguement en lui-même le principe de causalité. Ces sentiments et ces raisonnements, fondés sur des idées générales, ne peuvent pas être précisés dans une cervelle canine, aussi clairement qu'ils le seraient par des mots, mais leur force est déjà efficace, puisqu'elle produit chez l'animal décision et mouvement. Entre l'âme des hommes et celle des

Digitized by Google

bêtes, il y a une différence de degré, non de nature.

Sièges de la mémoire.

Un des plus intéressants problèmes de la physiologie consisterait à préciser le mécanisme de la mémoire et à en déterminer le siège.

Le souvenir n'est probablement pas conservé dans la cellule qui sert à la perception et qui est un simple relai. Il faut laisser la place libre à de nouvelles impressions. Lorsque l'excitation cesse, les éléments perceptifs se reposent, mais ils restent toujours prêts à transmettre une nouvelle excitation.

« Dans les éléments représentatifs, au contraire, l'excitation laisse derrière soi des changements essentiels, et le retour à l'équilibre ne s'opère qu'avec une extrême lenteur » (1).

L'écorce cérébrale, que Munk appelle *l'armoire aux pensées*, peut emmagasiner une quantité prodigieuse d'images.

Les granulations mobiles qui entourent le noyau des cellules nerveuses de perception ont peut-être pour fonction de conserver, d'abord sur un point de leur surface, puis de plus en plus profondément, la trace d'une sensation. Cette trace est à la fois une modification chimique de la substance nerveuse et l'origine d'une série distincte de vibratiuncules. Taine a parlé de polypiers d'images. Le souvenir est aussi une

(1) Munk.

Digitized by Google

sorte de microbe. Par résonance, chaque sensation analogue nouvelle vient former un dépôt qui se superpose aux dépôts anciens. Les souvenirs groupés ainsi par affinité, sont des alluvions de couches successives. Leur transparence permet aux centres d'association de consulter le passé et de faire la synthèse des sensations diverses, reçues à différentes époques par les différents sens, concernant un seul et même objet.

M. A. Lalande a comparé les souvenirs à la formation lente d'un tronc d'arbre. Tandis que la sève nouvelle circule sous l'écorce, les acquisitions des années précédentes se déposent et s'accumulent, en se condensant de plus en plus, à mesure qu'elles s'éloignent dans le passé. La mémoire construirait ainsi, en cercles concentriques, « les squelettes de nos anciens états de conscience ». Mais les diverses couches, même les plus profondes, restent vivantes et continuent de vibrer. Il faut supposer que ces alluvions psychiques conservent une certaine transparence pour que la conscience puisse consulter des souvenirs même très anciens.

Si les granulations cellulaires sont animées d'un mouvement tourbillonnant, on conçoit qu'un souvenir, quelque temps évanoui, puisse reparaître à la suite de nouvelles recherches.

Sans la mémoire, nous ne pourrions pas former d'idées générales, ni d'idées abstraites. Le langage n'aurait pas été possible.

La lutte pour la vie est de tous les instants. Nos sens sont des sentinelles toujours en éveil, nos seuls défenseurs contre les incessantes menaces de la maladie et de la mort. La mémoire

Digitized by Google

ne conserve pas seulement la trace de chaque sensation, elle y joint tout le cortège de ses conséquences bonnes ou mauvaises, afin d'en tirer une leçon. L'âme intellectuelle choisit entre les souvenirs, les élabore, les distille, les combine. Puis elle communique ses pensées à d'autres cerveaux qui, par résonance, se mettent à vibrer à l'unisson, deviennent à leur tour des appareils enregistreurs, puis des appareils de transmission.

Les chromosomes des souvenirs jouent un rôle analogue à celui des œuvres d'art. Celles-ci n'ont pas d'autre but que de prolonger nos sensations ou nos idées, de les faire survivre au moi éphémère, de les communiquer aux contemporains d'abord, puis aux générations à venir. La lutte pour la vie consiste dans des efforts continuels pour échapper au temps qui détruit tout. La fin rapide des fleurs, de la jeunesse, de toute joie et de toute vie nous attriste. Alors, nous supprimons par la pensée ce défaut odieux, l'absence de durée, et nous formons des idées abstraites que nous voudrions croire positives et réelles: la stabilité, l'unité, la perfection, l'infini, l'éternité. Tout ce qui dure excite notre admiration: monuments romains, pyramides d'Egypte, vieillards centenaires, institutions, lois, religions, erreurs antiques, tout cela nous semble beau et vénérable. La mémoire du passé récent qui nous suit, nous donne l'illusion d'un arrêt dans le flux du temps. Nous croyons nous accrocher au rivage, nous respirons, nous oublions un instant l'irrésistible nécessité, qui charrie toutes choses et

Digitized by Google

nous roule sans relâche de l'individualité à la mort.

L'oubli.

La mémoire est liée à l'attention; toutes deux sont en partie spontanées, en partie volontaires. Il y a des choses qu'on n'oublie pas, parce qu'elles se sont imposées de force à notre attention. Il y en a d'autres dont nous nous souvenons, parce que nous avons fait effort pour les graver dans notre mémoire. Entre les innombrables sensations qui nous arrivent incessamment de l'ambiance, nous faisons un choix; l'oubli volontaire est une sorte de dédain; nous rejetons dans l'ombre ce qui ne nous semble pas mériter d'être conservé, comme nous brûlons une lettre insignifiante. Mais l'oubli involontaire est la marque de notre faiblesse. Combien de choses importantes, de faits précis, de connaissances utiles nous échappent, au moment où nous en aurions besoin. Une mémoire idéale serait celle qui conserverait tous les souvenirs, et qui les classerait si bien, qu'elle retrouverait facilement chacun d'eux à l'occasion. De même que nous devons proportionner le nombre des livres de notre bibliothèque, soit au local dont nous disposons, soit au sujet d'études qui nous occupe, de même il ne faut pas encombrer la mémoire de souvenirs inutiles qui viendraient disputer aux autres une part de notre attention. Il ne faut pas manger ce que nous ne sommes pas capables de digérer. Des connaissances mal classées et mal

Digitized by Google

choisies sont un encombrement nuisible pour l'esprit.

Il est exact de dire que toute sensation et tout effort laissent en nous une trace; le moi actuel est la résultante de tous les événements qui l'ont façonné ; mais la plupart des souvenirs restent subconscients. Certains souvenirs qui reparaissent après un long oubli apparent, nous prouvent l'existence d'une mémoire latente. Seule la réviviscence des souvenirs nous permet de distinguer l'oubli temporaire de l'oubli définitif et total.

M. Forel remarque que la mémoire serait un fait inexplicable, si les cellules corticales mouraient et étaient remplacées par d'autres cellules. On admet généralement qu'un neurone détruit ne renaît pas. Il reste merveilleux que, pendant toute la durée d'une vie humaine une même cellule puisse conserver les traces mnémoniques, malgré les transformations que l'assimilation et la désassimilation apportent nécessairement à sa structure.

Ces modifications doivent nous porter à nous défier beaucoup des témoignages de la mémoire: elle transforme les souvenirs des sensations et des émotions; « elle les fausse toujours, ne fût-ce que d'une façon minime. Certains éléments se perdent, d'autres s'ajoutent », et cette falsification inconsciente produit l'illusion du souvenir, De là, la difficulté d'appliquer rigoureusement les règles de la logique formelle, en dehors des mathématiques pures, où les définitions ne changent pas.

Les traces profondément gravées dans la mé-

Digitized by Google

moire se transmettent aux descendants. Après plusieurs générations, les habitudes des individus deviennent les instincts de la race ou de l'espèce. La transmissibilité des caractères acquis est « un phénomène de nature mnémonique ».

Il est rare qu'un talent se produise sans une certaine prédisposition héréditaire; mais les plus brillantes dispositions innées s'atrophient, si l'exercice ne vient pas les développer. La possibilité d'acquérir volontairement par l'exercice des qualités nouvelles atténue les fatalités ancestrales. L'éducateur doit s'efforcer d'adapter la personnalité de l'enfant aux besoins sociaux en développant les dispositions jugées bonnes, et en laissant les mauvaises s'atrophier d'elles-mêmes par l'inactivité (1).

---

(1) V. Forel.

Digitized by Google

VI

Les trois volontés.

L'attention.

Un coup de canon tiré près de nous à l'improviste, une maison qui s'écroule, un homme qui se noie, toute impression forte excite notre attention et provoque à la fois une réaction de notre activité et une concentration des forces de notre esprit sur un objet donné.

L'attention n'est donc pas toujours volontaire, bien qu'elle le soit souvent. Elle a pour effet de concentrer la lumière sur l'objet que nous désirons connaître ou étudier, en rejetant dans l'ombre les autres sensations.

Lorsque, pour ainsi dire, nous faisons passer une sensation par la *tache jaune* de la conscience, La perception prend une clarté exceptionnelle. Le souvenir des choses auxquelles nous avons fait attention est aussi plus durable.

On dit à un enfant: Fais attention ! — ou bien à une personne insultée par un ivrogne: Ne faites donc pas attention ! Ces paroles impliquent la croyance à un certain pouvoir qu'aurait notre esprit dans la direction de la pensée. — Au jeu des échecs, nous croyons être libres de faire avancer telle ou telle pièce; de même dans la

Digitized by Google

lutte pour la vie nous pouvons choisir parmi les directions des courants nerveux celle que suivra notre activité motrice. Cet aiguillage de l'attention manifeste notre volonté individuelle qui nous paraît libre, parce que nous négligeons de rechercher les motifs inconscients ou subconscients qui déterminent nos actes à notre insu.

Rien de plus personnel que l'attention. Mach nous montre, par exemple, un vieil ingénieur qui se promène dans une ville, en compagnie d'un fils de dix-huit ans et d'un gamin de cinq ans. Les mêmes objets frappent leurs yeux, mais tandis que l'ingénieur observe les tramways, le jeune homme regarde les jolies filles, et l'enfant n'a d'attention que pour les jouets étalés dans les boutiques. — Ces choix paraissent libres, puisque chacun ne fait attention qu'à ce qui l'intéresse, mais nul n'est libre de s'intéresser à ceci plutôt qu'à cela.

Spontanéité.

Dans les corps inorganiques, l'attraction, la polarité, l'affinité chimique, l'élasticité, toutes les manifestations d'une activité de la matière constituent des ébauches de spontanéité. Dans la cellule, l'irritabilité est à la fois sensation et réaction. La spontanéité est proportionnelle à la conscience de l'individuation. Les mouvements du cœur sont spontanés, bien qu'involontaires. Les mouvements désordonnés d'un jeune enfant sont les tâtonnements d'une vie qui cherche à prendre conscience d'elle-même. On a étudié d'une manière trop exclusive les actes réfléchis

Digitized by Google

et clairement volontaires, qui sont les formes intellectuelles de la spontanéité.

Le sentiment que nous avons de notre liberté est en grande partie illusoire. Tous les mouvements que nous accomplissons d'une façon automatique ont un caractère de nécessité et de fatalité. Et cela est vrai pour nos sentiments, nos passions, nos pensées, aussi bien que pour les impulsions instinctives résultant de notre tempérament et de notre caractère. Souvent, nous croyons voir un travail actuel de l'intelligence et de la volonté, là où il n'y a qu'hérédité ou habitude.

Lorsque nous croyons avoir la faculté de diriger à notre gré notre pensée ou les mouvements de nos membres, cela veut dire que notre moi conscient croit être le maître du moi inconscient. Il l'est en effet quelquefois. Dans l'afflux perpétuel de nos sensations, une impression nouvelle effacerait les précédentes ou bien serait submergée par elles, si nous restions purement passifs. L'effort mental consiste à maintenir ou à ramener une représentation dans le champ de la conscience. L'hégémonie de l'intelligence, c'est là notre seule liberté, bien précaire et en partie illusoire. Le plus souvent « nous ne sommes pas maîtres de choisir les souvenirs qui reviennent à la surface et qui remportent la victoire » (1).

Pour étudier le mécanisme de l'effort, nous emprunterons à W. James, en essayant de l'interpréter, l'exemple d'un marin qui, dans un

(1) Mach, *La connaissance et l'erreur*, p. 39.

Digitized by Google

naufrage, est installé aux pompes: Une voie d'eau s'est déclarée; instruite par l'expérience, l'âme cérébrale ordonne à l'âme sensitivo-motrice de travailler sans relâche; un moment de repos entraînerait la mort. Ce danger, l'intelligence le voit, l'âme sympathique le sent vivement. C'est elle qui a peur et qui apporte son concours ardent. La volonté de vivre donne à tous les courants nerveux une vitesse nouvelle et une direction unique. C'est bien un circuit qui s'établit, d'une part entre la représentation de l'eau qui envahit le navire, la réflexion qui fait voir les conséquences, et d'autre part la réaction motrice des cellules corticales, déterminant le courant efférent qui passe par la moelle, pour mettre en mouvement les muscles des bras.

Mais voici que les impressions internes de fatigue musculaire reviennent vers les centres de perception, où elles rejoignent les sensations externes de la vue, constatant l'effet produit par les pompes. Si le danger augmente, la conscience de cette menace ranime l'ardeur du marin, c'est-à-dire l'intensité du courant efférent, jusqu'à ce que le danger soit conjuré, ou jusqu'à ce que les muscles épuisés de fatigue refusent leur service.

Dans ce circuit nerveux, dans ce travail de l'énergie vitale, un point reste toujours mystérieux, l'explosion de la conscience, avec ses deux prolongements, la mémoire et la prévision. Mais en considérant tous ces phénomènes comme des vibrations d'une matière éthérée, comme les impulsions d'une âme ou force vitale matérielle, nous échappons du moins à l'invraisemblable hypo-

Digitized by Google

thèse d'un esprit pur, sans dimensions, exerçant une action sur un corps solide et étendu.

Les trois volontés.

Le milieu ambiant varie sans cesse ; l'effort que fait tout être vivant pour s'y adapter produit des modifications de son organisme et, comme ces changements sont transmis aux descendants, les espèces finissent par se transformer. « Selon Lamarck, l'effort et par conséquent la volonté est la cause de la transformation (1). »

Selon Spencer, la raison et la mémoire sont des facultés cognitives, mais la racine de nos volitions est dans le désir, et c'est notre vie affective qui préside au développement de la volonté. Cette conception, qui se rapproche de celle d'Aristote, est en désaccord avec celle de Spinoza et des intellectualistes. D'où vient cette contradiction ?

L'hypothèse des trois âmes l'expliquera peut-être.

Pour nous, chaque âme a sa mémoire propre et aussi sa volonté. On a confondu à tort trois pouvoirs pourtant bien distincts, la volonté cérébrale, la volonté médullaire et la volonté sympathique ou « vouloir vivre ».

La première est celle que Spinoza a étudiée, c'est une des formes de l'intelligence. La raison cherche les motifs, les pèse, les qualifie, les juge, puis choisit entre eux. Elle prend alors des déci-

(1) Eug. Rignano, *Rev. du Mois*, juillet 1907.

Digitized by Google

sions sages et morales, qu'on est convenu d'appeler libres. Sans être la connaissance, l'impératif catégorique ne saurait se passer de la connaissance. C'est l'âme supérieure qui nous dit le devoir. Elle ordonne, mais ses jugements théoriques ressemblent souvent à certaines circulaires ministérielles qu'on jette au panier. *Bona video proboque, deteriora sequor.*

Les suggestions physiologiques sont la source obscure de bien des décisions. Dans la pratique de la vie, un rôle important est dévolu aux volontés sympathique, cérébelleuse et médullaire, seules physiquement motrices, bien que souvent subconscientes.

Assurément ce n'est pas la même âme qui raisonne et qui agit. L'action appartient à l'âme spinale, (dont le siège s'étend au cervelet et à quelques centres gris, situés à la base du cerveau), et ce ne sont pas toujours les ordres de la raison qu'elle exécute.

Lorsque l'âme spinale et l'âme sympathique se laissent entraîner par les instincts ou les passions, l'âme cérébrale proteste en vain. Ses courants nerveux si limpides, sont assurément d'une qualité plus pure, mais trop faibles pour résister au torrent impétueux et fangeux des suggestions physiologiques. L'intelligence doit donc céder momentanément à sa rivale la direction de notre conduite, et n'a d'autre revanche que le remords.

Le mot liberté n'est pas exact, si on le prend au sens fort. Un honnête homme n'est pas libre de commettre une mauvaise action. Le problème du libre arbitre semble mal posé. Là où l'on a cru voir les moments successifs d'un même pro-

Digitized by Google

cessus. il y a des courants antagonistes, provenant de sources différentes (1).

On appelle improprement *libres* les décisions prises, alors que de nombreuses alternatives étant possibles, on a quelque peine à prédire l'action finale. Mais en général la voie nerveuse est si bien tracée qu'il est facile de prévoir la réaction qui suivra telle excitation. Un jour de fête, on peut prédire que tel ivrogne sera gris, quand il rentrera au logis.

La distinction des trois volontés trouvera sa place en morale. Pour Spinoza, comme pour Socrate, la vertu est une science. Ne fait-on le mal que par ignorance ? Oui, si l'homme pouvait atteindre la certitude absolue, la science parfaite, qui s'imposerait à lui. Mais notre connaissance est mêlée d'erreur.

L'expérience de la vie prouve que l'honnêteté n'est proportionnelle ni à l'intelligence ni au savoir. J'ai connu des esprits vulgaires et même obtus, qui étaient de bons et loyaux imbéciles, de vrais chiens du Saint-Bernard, capables de dévouement et même d'héroïsme. D'autre part, certains hommes illustres, tels que Bacon, César Borgia, l'Arétin, Napoléon et bien d'autres — la liste en serait longue— n'étaient pas gênés par les scrupules de conscience. Cela est triste, cela étonne et déconcerte, mais il faut le constater: les plus hautes qualités de l'intelligence peuvent

(1) Ces forces ne sont pas toujours faciles à séparer. En effet, les ordres de la volonté cérébrale supérieure ne sont exécutés qu'après avoir été transmis par les centres médullaires, tandis que la plupart des réflexes sont accomplis déjà, avant que le cerveau en soit averti.

Digitized by Google

être unies aux pires bassesses du cœur. Le génie nous éblouit par son incontestable éclat, mais l'homme intérieur nous échappe. Nous sommes portés à supposer que ce qui nous est caché doit être en harmonie avec ce qu'on nous montre ; mais souvenons-nous de certaines églises italiennes, dont la façade imposante annonce un vaste édifice. Entrez, et vous ne trouverez derrière qu'une misérable bâtisse obscure et mesquine.

Nolonté.

Ce terme excellent, employé par Renouvier, mérite d'être adopté. Il exprime non pas l'absence de volonté, l'aboulie, mais la force d'inhibition, le pouvoir d'arrêt. (1) Si la langue française était moins rebelle aux néologismes, on devrait dire *Noloir*, être *nolent*, un acte peut être aussi bien *Nolu* que voulu.

M. L. Prat (2) considère comme positive la force de l'instinct, ses impulsions, mais la volonté intellectuelle, celle qui fonde la liberté, consisterait uniquement dans le refus de céder aux entraînements inférieurs, si bien que la *nolonté* serait la seule volonté véritable.

Il y a quelque exagération dans cette thèse. La volonté intelligente se manifeste aussi bien, lorsqu'elle donne son assentiment, que lorsqu'elle le refuse.

---

(1) Voir L. Dugas, *Rev. des idées*, 15 octobre 1907.
(2) *Le caractère empirique et la personne.*

Digitized by Google

M. Ribot (1) a eu raison de distinguer deux volontés, deux forces antagonistes, toutes deux positives.

Cette lutte intérieure a été admirablement décrite par le Dr Ch. Richet (2). Il analyse le mouvement d'un soldat qui, dans une bataille, baisse la tête quand il entend une balle siffler près de lui. La théorie des trois âmes nous montrera que ce mouvement, à la fois vital et réflexe, peut être arrêté par un effort conscient.

« Je suppose que, le matin de la bataille, tous les soldats du bataillon se sont dit. — C'est l'âme cérébrale qui parle — « Je ne baisserai pas la tête quand la balle va siffler. Alors, tous voudront ne pas baisser la tête, mais tous ne le pourront pas ». Chez les uns l'âme cérébrale commande, chez les autres, l'âme spinale plus forte agit, sans tenir compte d'une inhibition trop faible.

Mais voici que le général passe devant le front de l'armée pour ranimer l'ardeur de ses troupes. Le soldat qui baissait la tête, la redresse soudain, honteux de sa faiblesse. Que s'est-il passé dans son cerveau ?

« Le sifflement du projectile n'est rien par lui-même; c'est une excitation auditive qui n'a de valeur que par les idées qu'elle fait naître » dans la matière pensante. La peur de la mort émeut l'âme ganglionnaire qui commande un mouvement de préservation.

« D'autre part, la vue de l'officier général est

(1) *Psychol. de l'attention.*
(2) *Psychol. générale.*

Digitized by Google

une excitation rétinienne qui semblablement n'a de valeur que par les idées qu'elle fait naître ». Cette fois la sensation visuelle est transmise aux centres d'association, à l'âme cérébrale supérieure. « C'est donc seulement l'élaboration de la sensation brute par le travail cérébral qui donnera toute sa valeur aux deux actions antagonistes, excitations d'un côté » — âme ganglionnaire — et inhibition de l'autre » — âme cérébrale. Elles seront tellement modifiées par le travail *psychique* de l'idéation, quelles seront méconnaissables quand elles arriveront au centre moteur », à l'âme spinale qui détermine le mouvement.

Les souvenirs ne sont pas toujours, comme on l'a prétendu, des sensations atténuées. Dégagés des mille impressions confuses qui les accompagnaient et les offusquaient, ils prennent souvent une valeur et une force plus grandes que les sensations présentes.

« Dans l'exemple donné, on aura comme force d'arrêt, le sentiment de la dignité, le devoir professionnel, l'honneur du drapeau, l'honneur du bataillon ».

Ici intervient un troisième personnage dont l'origine reste énigmatique, la conscience. Cette lutte entre deux âmes a un témoin, le Moi, qui se figure jouer un rôle, là où il n'est probablement que spectateur.

Descartes plaçait dans la glande pinéale la conscience de l'unité de notre être. C'était une erreur. Ce sont probablement les centres d'association qui dirigent et modèrent ce turbulent syndicat de neurones, qu'on appelle un homme.

Le Dr Ch. Richet continue sa démonstration

Digitized by Google

du déterminisme, avec une rigueur et une force de raisonnement qui semblent inattaquables:

Supposons que le sifflement des balles ait fait baisser la tête à cinquante hommes, et que cinquante autres ne l'aient pas baissée. Pour changer cette proportion, il suffira que les balles sifflent plus fort, autrement dit que l'excitation soit plus grande. L'effet contraire sera produit par une émotion morale, quelques paroles enthousiastes du général, la prise d'un drapeau, l'exemple d'un trait d'héroïsme; et alors, il n'y aura plus que dix soldats, je suppose, qui baisseront la tête au sifflement des balles.

Chez cet être inconsistant qui tourne au moindre vent, comme une girouette, je cherche vainement la liberté.

« Un mouvement vraiment spontané serait une absurdité, puisqu'il serait un effet sans cause... Idées ou réflexes, ce sont toujours des forces nerveuses, excitatrices ou inhibitrices, et dans la lutte, c'est toujours la plus forte qui triomphera ».

Les souvenirs insconscients accompagnés de leurs conséquences forment une expérience instinctive qui s'ajoute à la tendance conservatrice de la moelle. « Ne connaissant pas ces causes, nous sommes amenés à les nier et à mettre sous la rubrique *volonté* ce qui est le résultat d'impulsions inconnues et irrésistibles » (1).

Au point de vue moral, nous devrons constater la hiérarchie des différents systèmes nerveux.

---

(1) *Ibid.*, p. 172.

Digitized by Google

La moelle et le sympathique ne possédant guère que des consciences spéciales, faiblement rattachées à celle de la personnalité, les actes accomplis sous leur impulsion ne peuvent, il est vrai, entraîner qu'une responsabilité incomplète.

La conscience n'est clairement intelligente que dans les centres supérieurs. Or, n'a pas qui veut de belles cellules pyramidales, ni de vigoureux centres d'association.

Les saints ne sont pas ceux qui n'ont pas de mauvais penchants, mais ceux qui savent les combattre et les vaincre.

La raison et le sens moral n'ont qu'un faible pouvoir modérateur, mais ils doivent profiter de leur prévoyance. Celui qui voit venir une passion mauvaise, à laquelle il aura peine à résister, doit chercher à temporiser. Le temps est un grand calmant. Les sentiments extrêmes ne conservent pas indéfiniment leur violence; c'est une crise; l'ouragan s'apaise; l'incendie finit par s'éteindre. Celui qui s'abandonne, sera entraîné fatalement; mais tout effort fortifie, et l'habitude de la lutte amène le triomphe définitif du devoir. Alors, la volonté motrice devient la servante de la raison, et les bas instincts reculent en grondant, semblables à ces chiens qui poursuivent et mordent le fuyard, mais qui se sauvent devant celui qui marche résolument contre eux. Lorsque la raison est assez forte pour persuader à la volonté d'attendre, c'est déjà une première victoire.

Socrate recommandait l'introspection. L'habitude de se dédoubler pour s'observer soi-même est souvent salutaire. Assister au conflit entre les motifs opposés qui précède la décision, et les

Digitized by Google

juger, c'est là le plus émouvant des drames, celui de la conscience. On prendra plaisir à ce spectacle; il n'en est pas de plus grand. Celui qui connaît la joie profonde et la légitime fierté d'avoir assuré en lui-même le triomphe de la raison sur les bas instincts, celui-là seul mérite le nom de personne morale.

VII

Unité et identité du moi. Synergie des trois ames

Unité du moi.

« Qui dira où commence et où finit l'individualité, si l'être vivant est un ou plusieurs, si ce sont les cellules qui s'associent en organisme ou si c'est l'organisme qui se dissocie en cellules?

H. Bergson, *L'Evolution créatrice.*
Introd., II.

Selon Bechterew, ce qui caractérise la vie, c'est de produire des systèmes fermés, qui ne se confondent pas avec le reste du monde. Chaque système maintient son intégrité ; il s'adapte au milieu ambiant et s'efforce d'accommoder ce milieu à ses besoins personnels. Développer sa masse individuelle, enfanter de nouvelles individualités

Digitized by Google

semblables à la sienne, tels sont les deux actes fondamentaux de tout organisme suffisamment différencié.

Bien qu'un être vivant ne soit qu'en apparence un système clos et isolé, il constitue cependant une unité naturelle. L'imperfection de nos sens et de notre intelligence, leur structure grossièrement discontinue nous obligent à chercher partout des unités distinctes comme la nôtre. Quand nous ne les découvrons pas, nous les imaginons.

L'unité arithmétique, la molécule chimique, la cellule biologique, l'ion électrique, la sensation psychologique nous offrent des exemples d'unités, qui ne sont pas entièrement conventionnelles, et qui paraissent indispensables à la science pour ses observations, ses comparaisons, ses classifications et ses calculs.

En désignant par un mot chacune de ces unités. le langage nous permet de constater une importante opération de notre esprit, la discrimination.

Malgré la multiplicité des éléments qui le composent, malgré ses transformations perpétuelles, un homme, comme tout être vivant, constitue évidemment une unité.

Une antique légende racontait qu'à l'origine du monde, la nature avait créé d'abord des membres séparés, qui avaient fini par se rapprocher pour former un tout harmonieux.

« Tout d'abord, des membres isolés ont surgi du sol : têtes sans cou et sans tronc, bras auxquels manquaient les épaules, yeux que n'entourait aucun visage. Le lien de l'amitié réunit bon nombre de ces créations fragmentaires ; d'autres, poussées çà et là, restèrent solitaires, et n'abordèrent point au « rivage de la vie ». Cette réunion produisit des êtres étranges et monstrueux :

Digitized by Google

êtres à deux têtes et à deux poitrines, corps d'hommes avec des têtes de taureaux, corps de taureaux avec des têtes d'hommes, etc. Ces combinaisons monstrueuses disparurent bientôt, comme d'ailleurs les membres isolés du début de cette création; celles seulement qui répondaient à la loi de l'harmonie intérieure se montrèrent viables, se consolidèrent et se propagèrent enfin par les voies de la procréation. Qui ne reconnaît l'idée darwinienne de la « survivance des plus aptes ? » (1).

Une seconde conception moins enfantine considérait chaque organe comme ayant sa vie séparée et formant un animal dans l'animal. En effet, le cœur avec la circulation du sang, le foie avec la bile, les poumons, les reins, le cerveau sont comme les provinces d'un grand pays.

A cette conception vint s'opposer celle de Bichat qui étudia séparément chaque tissu. Il montra dans chaque organe la réunion de plusieurs éléments, qu'on retrouve les mêmes dans différentes parties du corps. Il est peu probable qu'une âme distincte préside à la formation de chaque tissu.

Saint-Thomas d'Aquin n'admettait pas la pluralité des âmes dans un seul homme. Pour lui, « il n'y a qu'une seule âme intelligente, qui accomplit les fonctions végétatives, sensitives et intellectuelles »...

Cette doctrine sera celle de Stahl et des animistes.

Wundt va plus loin : frappé de l'union étroite qui existe entre toutes les fonctions psychiques, il prétend qu'on ne les sépare qu'artificiellement,

---

(1) Th. Gomperz, *Les penseurs de la Grèce*. I. *Empédocle*, p. 259.

Digitized by Google

par abstraction, lorsqu'on parle de représentation, de sentiment, de volonté, etc. Il croit à l'indivisibilité absolue de la vie mentale.

Est-ce à dire que toute classification des opérations psychiques soit artificielle ? — Non assurément. Nous avons raison de distinguer les couleurs du prisme, malgré les transitions insensibles qui les relient entre elles. De même, nous devons reconnaître que chaque organe est chargé de fonctions particulières : L'œil a seul la faculté de voir, et si les sensations visuelles forment une classe séparée, c'est parce qu'elles sont localisées dans certaines régions du cerveau. C'est bien le même moi qui se représente un objet, qui le désire, et qui commande aux muscles de s'en emparer, mais chacune de ces opérations est distincte, étant accomplie par des organes spéciaux, qui ont leur vie propre.

La théorie des trois âmes a pour fondement des observations de faits. Dans bien des cas nous constatons que différentes parties du système nerveux fonctionnent séparément. Bien que les opérations des deux âmes inférieures échappent le plus souvent à la connaissance de l'âme supérieure, chacune d'elles semble avoir son intelligence et sa mémoire spéciales. Un grand progrès accompli par la psychologie moderne consiste précisément à faire une plus large place aux opérations subconscientes.

Assurément tous les membres de notre corps sont solidaires ; les cellules qui le composent ne forment pas un tas, un amas confus, mais un organisme. La circulation du sang a son origine dans les pulsations d'un cœur unique, et notre

Digitized by Google

système nerveux forme bien un tout. Comment méconnaître la force vitale dans ce courant qui circule incessamment du cerveau à la moelle, ou au sympathique, pour revenir au cerveau ? C'est elle qui donne à l'organisme le sentiment de son unité.

On remarquera cependant que ce sentiment se forme peu à peu, avec lenteur. L'enfant qui vient de naître n'a pas une connaissance bien nette des éléments qui le composent, il lui faut l'expérience pour le persuader de son unité, et la mémoire seule peut lui suggérer l'idée de son identité.

A l'état normal nos différents systèmes nerveux agissent de concert en vue du développement de la vie individuelle. Les rameaux communicants relient le sympathique à la moelle ; des fibres longues réunissent les divers étages de la moelle au cervelet et aux hémisphères cérébraux. Le pneumogastrique avertit le cœur de ce qui se passe dans le cerveau, et le cœur transmet au cerveau un bulletin perpétuel de la santé et des opérations de l'organisme.

D'abord confus chez l'enfant, le sentiment du moi se précise peu à peu et devient de plus en plus distinct, grâce aux résistances que rencontre son effort volontaire. De toutes parts la vie se manifeste par des mouvements. Le moi rencontre le non-moi, qui lui fait connaître ses limites. La lutte pour la vie est un perpétuel effort, et cet effort conscient de la volonté nous apprend que nous sommes une cause de mouvement. Ce rapport que nous constatons entre notre volonté et nos actes, nous le projetons au dehors, et telle

Digitized by Google

est l'origine de l'idée que nous avons du principe de causalité.

La résistance que rencontre notre effort ne vient pas seulement des objets extérieurs, nous la trouvons dans notre propre corps. Il y a en nous quelque chose qui veut et quelque chose qui obéit, qui cède à l'effort. Ainsi, la partie consciente de notre organisme s'oppose à la partie inconsciente, et telle est l'origine des théories dualistes. Ce qu'on appelle le corps et l'âme, ce sont deux matières inégalement douées de conscience, mais toutes deux parties inséparables du moi.

L'unité de tout être vivant est réelle, mais cette unité n'est pas indivisible. Lorsqu'un polype se reproduit par incision, le principe vital qui l'animait se dédouble. La simplicité de l'âme n'est pas plus admissible que sa spiritualité ou son immortalité (1).

Chez les animaux supérieurs, l'accouplement suffit pour que deux âmes donnent naissance à une troisième. Deux cellules peuvent se conjuguer en une seule par imprégnation, alors un et un font un, mais lorsque, de l'union du père et de la mère nait un enfant, on peut dire : un et un font trois. Telle est l'arithmétique biologique.

---

(1) Dans ses fines et profondes analyses psychologiques, M. Romain Rolland dit de son *Jean-Christophe :* « Pauvre garçon, qui n'avait jamais encore éprouvé les changements incessants, la disparition totale et le renouvellement absolu des âmes vivantes, dont la plupart ne sont pas des âmes, mais des *collections d'âmes* qui se succèdent, se transforment et s'éteignent constamment » (II, p. 164).

Digitized by Google

Identité du Moi ?

Le Moi reste-t-il identique à lui-même ? C'est là un grave et difficile problème. Deux opinions opposées ont été soutenues par des penseurs très profonds, et les arguments pour et contre sont d'une si grande force qu'on hésite à prononcer un jugement.

Selon Schopenhauer (1), le caractère individuel constitue une véritable prédestination. Toutes les actions d'un homme ne sont que les conséquences nécessaires de tendances déterminées, déjà visibles chez l'enfant, immuables d'ailleurs ; « si bien que, dès la naissance, la conduite de chacun est fixée, et demeure, dans l'essentiel, identique à elle-même jusqu'à la fin ».

Dans bien des cas Schopenhauer a raison : le fond du caractère ne change pas, bien que sa surface soit très mobile. Peignez votre maison en blanc, en rose ou en vert, ce sera toujours la même maison. Les volets et les papiers de tenture, pourront être clairs ou sombres, gais ou tristes, vous ne serez ni mieux ni plus mal logé.

« Notre passé nous reste présent. Que sommes-nous en effet, qu'est-ce que notre *caractère*, sinon la condensation de l'histoire que nous avons vécue depuis notre naissance, avant notre naissance même... Sans doute nous ne pensons qu'avec une petite partie de notre passé ; mais c'est avec notre passé tout entier, y compris notre

(1) *Le Monde comme volonté*, etc., p. 307.

Digitized by Google

courbure d'âme originelle, que nous désirons, voulons, agissons » ... « Ce que nous faisons dépend de ce que nous sommes ; mais il faut ajouter que nous sommes, dans une certaine mesure, ce que nous faisons, et que nous nous créons continuellement nous-mêmes » . (1)

Il est vrai que l'humeur varie selon l'état du ciel et de l'atmosphère. — Mosso (2) a montré qu'une fatigue, soit intellectuelle, soit musculaire, peut nous rendre irascibles et nous faire perdre momentanément « les qualités généreuses qui distinguent l'homme civilisé du sauvage » (3).

La fatigue diminue la force d'inhibition et laisse aux passions toute leur violence ; nous ne pouvons plus les maîtriser « nous descendons de plusieurs degrés dans la hiérarchie sociale ; nous n'avons plus ni la résistance au travail, ni la curiosité, ni la force d'attention qui distingue l'homme supérieur de l'ignorant ».

La succession ininterrompue et toujours variée des mille sensations qui nous viennent, soit du monde extérieur, soit de l'organisme, est accompagnée d'un sentiment toujours le même, celui de notre existence : Je suis, je suis ; c'est la base continue de cette mélodie. La mémoire, simple prolongement de la conscience que nous avons à chaque instant de notre vie individuelle, produit cette notion persistante du moi.

Il est rare que notre personnalité se transforme

(1) Bergson. *Evolut.*, p. 5 et 7.
(2) *La Fatigue*, p. 133.
(3) Où diable Mosso a-t-il observé cela ? Pas en Afrique, ni en Chine assurément !

Digitized by Google

brusquement, et chacune de ses modifications est si peu sensible qu'elle passe inaperçue. L'imperfection de nos sens nous montre un état de conscience comme ressemblant *grosso modo* à l'état qui l'a immédiatement précédé. Comment les différences très réelles qui existent entre les moi successifs, n'échapperaient-elles pas à notre mémoire, puisqu'elles n'ont pas été perçues ? De là vient une croyance exagérée à l'identité du moi. Nous raisonnons sur ce point comme ces observateurs superficiels qui, ayant remarqué les caractères communs à tous les nègres, nez épaté, prognathisme, couleur foncée de la peau, etc., confondent un nègre avec un autre nègre, et les croient tous exactement pareils.

Malgré la synergie des différentes parties de l'organisme, le sentiment que nous avons de notre unité est intermittent. Il y a des sommeils sans rêves ; il y a des syncopes, pendant lesquelles l'âme ne pense pas. Les spiritualistes se trompent : l'âme n'est pas simple et elle ne reste pas absolument identique à elle-même.

Le moi présent se souvient d'un bien petit nombre de ses anciens états de conscience, qui l'aident pourtant à prévoir ce que sera le moi de demain.

Nous nous imaginons que ces trois êtres si différents, le moi passé, le moi présent, le moi futur, sont une seule et même personne. Cependant « nous ne sommes jamais ce que nous étions, ou plus exactement, à chaque instant nous sommes et nous ne sommes plus » (1). Pascal avait déjà

(1) Renouvier.

Digitized by Google

dit : Le temps guérit les douleurs et les querelles, parce qu'on change, on n'est plus la même personne ».

La croyance à notre identité est donc en partie inexacte. Cependant elle accompagne toutes nos sensations ; elle leur donne une sorte de coloration particulière qui les distingue des sensations d'un autre être.

M. Le Dantec (1) a présenté d'une façon saisissante ces morts continuelles du moi et la naissance instantanée d'un autre être qui lui ressemble. Cette conception scientifique entraîne de graves conséquences ; elle implique, semble-t-il, une atténuation de la responsabilité. C'est là ce que d'antiques préjugés empêchent souvent d'admettre : Nos juges continuent de récompenser et de punir avec sérénité, sans tenir compte des progrès de la science. Et pourtant le condamné qu'on emprisonne, se repent peut-être déjà ; il n'est plus l'homme égaré qui a commis le délit ou le crime. La rosière, à laquelle on décerne solennellement un prix, mérité par vingt ans de vertu, vient peut-être de succomber à la passion. On la couronne, au moment même où elle sort des bras de son amant.

Le beau livre de W. James l'*Expérience religieuse* est consacré presque tout entier au récit de *conversions*, c'est-à-dire de crises psychologiques produisant une « nouvelle naissance » et aboutissant à la sainteté. Ces transformations, en apparence radicales, s'expliquent par un travail caché de la conscience subliminale, sans qu'il

(1) *Le Conflit*, p. 143 et suiv.

Digitized by Google

soit besoin d'avoir recours à l'intervention directe de Dieu. Elles ne prouvent pas grand'chose contre le principe de l'identité du Moi. Nous ne connaissons pas les éléments très multiples dont se compose un caractère individuel; certaines qualités qui existaient en germe, à l'état latent, prennent tout à coup un développement magnifique, et leur floraison nous cache les anciens défauts, bien que ceux-ci ne soient peut-être pas entièrement détruits.

La mémoire, qui seule constitue l'identité apparente du moi, est fragile et incomplète. Que de choses oubliées, combien de pensées justes ou fausses, combien de sentiments d'amour ou de haine, combien d'actions généreuses ou perverses, qui nous ont faits ce que nous sommes, qui ont pétri notre caractère individuel, qui pèsent sur toute notre vie, sous forme d'impulsions parfois irrésistibles, et dont il ne reste pas trace en ce moment dans la mémoire consciente de notre cerveau !

Ces traces subsistent pourtant dans les profondeurs cachées de l'être. Il y a, je ne sais où, des chromosomes qui continuent en silence leurs *vibratiuncules* subconscientes. Cependant, la plupart des cellules de notre corps meurent l'une après l'autre, et voici que naissent d'autres cellules, qui ressemblent à celles qu'elles remplacent, comme un fils peut ressembler à son père.

Chaque année, feuilles et fleurs nouvelles revêtent d'un fraîche parure les arbres de la forêt. C'est bien la même forêt, puisque ce mot exprime une idée abstraite, mais ces feuilles et ces fleurs, qui ressemblent à s'y méprendre à celles de l'an

Digitized by Google

dernier, ne sont pas les mêmes. Ainsi le moi d'hier est mort à jamais. L'enfant heureux et joyeux, naïf et crédule, qui priait Dieu avec tant de ferveur, qui aimait avec tant de fougue, ne ressemble que de nom au vieillard morose, qui doute et qui nie, qui souffre et qui pleure.

Maine de Biran distinguait dans l'homme trois vies — nous disons trois âmes — : la vie animale, qui préside aux sensations ; la vie humaine, intellectuelle et surtout volontaire ; la vie de l'amour ou vie morale, qui tend à se confondre avec la vie divine, — nous dirions avec la vie universelle.

Ainsi l'idée la plus noble et la plus haute que puisse concevoir un être individuel, c'est le renoncement à son individualité. Le dévouement, le sacrifice de son être au bien général, aux intérêts de l'humanité, puis l'*euthanasie*, l'aspiration joyeuse à une vie impersonnelle. La négation du vouloir vivre de Schopenhauer et la vie divine de Maine de Biran ne sont pas très éloignées du Nirvâna des indous. Anaximandre considérait aussi l'individualité comme une usurpation. Ces idées, si elles étaient plus répandues, favoriseraient la vie sociale; elles vaudraient mieux que la culture excessive de la personnalité.

L'individualité a, comme toutes choses, un commencement, une évolution et une fin. La croire immortelle est la plus bizarre et la moins sensée des illusions.

Il en est des nations comme des citoyens. Même lorsque les traits du petit-fils rappellent ceux de son grand-père, il n'en a pas toujours l'énergie ni les vertus. Les Français du vingtième siè-

Digitized by Google

cle, arrivistes positifs, ne ressemblent guère aux généreux étourdis d'autrefois, et notre pauvre France semble entrée déjà dans la période sénile.

Efforçons-nous de nous juger équitablement, mais que notre examen de conscience ne soit pas trop prolongé, il aboutirait à la culture de l'égoïsme. Nous ne sommes que trop enclins à tout rapporter à nous-mêmes; il faut savoir aussi s'oublier. La contemplation solitaire détourne de l'action, qui est le but de la vie.

Hypertrophie du Moi. — L'âme nutritive s'occupe d'entretenir la vie de notre corps, et ce souci est légitime, l'âme cérébrale s'efforce de s'assimiler des connaissances utiles; elle attire à soi tout ce qui peut nourrir et accroître sa pensée. Mais cette préoccupation ne doit pas devenir exclusive. Le seul fait de vivre en société doit nous conseiller de penser un peu aux autres, que nous pouvons aider souvent et dont nous avons toujours besoin.

Quelques hommes et certaines femmes ne voient pas d'autre profession digne d'eux que celle de soleil. Ne brillent-ils pas du plus vif éclat ? Ils se contemplent et s'admirent. Parents, amis, voisins, la nature entière, devraient entrer docilement dans le glorieux tourbillon dont ils daignent former le centre. Quelque comète mal apprise montre-t-elle peu de goût pour le métier de satellite, ils en sont étonnés et indignés. L'audace est en effet scandaleuse ! Ne pas s'incliner devant une aussi incomparable supériorité, n'est-ce pas le comble de la sottise ? — Cependant, certaines

Digitized by Google

comètes récalcitrantes n'hésitent pas, et vont faire un petit tour ailleurs.

VIII

Dédoublement.

On a comparé l'âme raisonnable et l'âme irrationnelle à la partie concave et à la partie convexe d'une sphère unique. C'est une erreur. On les a crues inséparables, mais elles sont plus distinctes que nos deux yeux. Souvent, il est vrai, elles associent leurs efforts pour concourir à la vie totale de l'être, et c'est alors que nous éprouvons la joie de vivre dans toute sa plénitude, mais souvent aussi l'âme sympathique s'unit à l'âme spinale pour s'opposer toutes deux à l'âme cérébrale. Celle-ci étant seule clairement consciente de nos sensations et de nos mouvements, l'action des deux âmes inférieures a pu rester méconnue.

Le dédoublement de la personnalité a été considéré comme un cas pathologique. Il existe aussi à l'état normal.

La vieille école spiritualiste faisait une distinction un peu simpliste entre l'âme et le corps.

« Nous sommes composés de deux choses, disait Platon (1), l'une visible, l'autre immatérielle. L'âme se

(1) Dans le *Phèdre*.

Digitized by Google

sert du corps et prend connaissance des objets au moyen des sens ». — On se demande pourquoi elle ne les perçoit pas par une intuition directe, puisqu'elle est censée pouvoir le faire. — « Alors elle est attirée par le corps vers les choses incessamment changeantes ; elle s'égare, elle se trouble, elle chancelle, et elle a le vertige, comme si elle était ivre. Au lieu que, quand elle examine les choses par elle-même, sans y appeler le corps, elle se porte vers ce qui est pur, éternel, immortel, immuable »,— Rien n'est immuable, ni immortel,— « et elle y reste attachée, parce qu'elle est de même nature... Alors ses égarements cessent, et elle est toujours la même, parce qu'elle est unie à ce qui ne change jamais, et participe de sa nature ; c'est là l'état d'âme qu'on appelle la sagesse ».

Conclusion : ce que nous avons de mieux à faire, c'est de nous crever les yeux; l'âme y verra beaucoup plus clair.

Ces idées fausses ont été funestes. Le mysticisme platonicien, exagéré encore par les Alexandrins, a détourné plus d'un grand esprit de l'observation des réalités, et retardé le développement de la science. La contemplation des idées pures est stérile. La vraie sagesse consiste à ouvrir les yeux, à reconnaître les lois qui règlent le changement universel des choses et de nous-mêmes, pour essayer de diriger intelligemment les forces de la nature.

Platon ajoute : « Quand l'âme et le corps sont ensemble, la nature ordonne à l'un d'obéir et d'être esclave, à l'autre d'avoir l'empire et de commander ». — L'âme des mystiques et des ascètes a toujours été un mauvais maître, un despote injuste et cruel. Mais Platon est un psychologue trop profond, pour ne pas savoir qu'il y a loin de la théorie à la pratique : « Chacun de nous doit reconnaître en lui-même deux principes qui le gouvernent, et dont l'impulsion le détermine : l'un

Digitized by Google

est le désir instinctif du plaisir, l'autre le goût réfléchi du bien (1). Tantôt ces deux principes sont en harmonie, tantôt ils se combattent, et la victoire appartient tour à tour à l'un ou à l'autre ».

Aristote, lui aussi, a observé et décrit avec exactitude le dédoublement de la personnalité (2).

« Comme dans l'ordre de la génération, *le corps est avant l'âme*, ainsi la partie irraisonnable existe avant la partie raisonnable de l'âme. Cela est d'ailleurs évident, car la colère, la volonté et même les désirs se manifestent chez les enfants dès les premiers moments de leur existence, tandis que le raisonnement et l'intelligence ne se montrent qu'après un certain développement ».

« C'est à l'intelligence contemplative, qui n'est ni pratique ni active, qu'appartient le jugement de ce qui est bien ou mal, vrai ou faux ».

Si l'âme était simple, on s'expliquerait difficilement que le même être pût en même temps désirer et exécrer le même objet, le vouloir et ne le vouloir pas. Cependant l'amour nous donne tous les jours des exemples de cette contradiction qui implique une dualité. L'attrait physique peut être accompagné de répulsion morale et même de dégoût.

Prenons un autre exemple: deux hommes épuisés de fatigue, après une longue marche dans le désert, vont mourir de chaleur et de soif. On leur offre une eau glacée qui les tuera. Le premier boit et meurt, le second désire et refuse. Telle est la lutte entre l'intelligence et l'appétit.

La colère, la crainte, l'amour, la haine, la jalousie, la pitié, la reconnaissance, le dévouement sont des dispositions de l'âme sensitive, que les

(1) Pour les belles âmes le goût du bien est un instinct.
(2) Morale à Nicomaque, I, VIII.

Digitized by Google

animaux possèdent aussi bien que l'homme. La jalousie des chats est connue, et l'altruisme des chiens du St-Bernard est une haute vertu. Quelques animaux poussent le dévouement jusqu'à l'héroïsme. Un automate ne se ferait pas tuer pour défendre son maître, et les réactions chimiques les plus puissantes n'expliqueront jamais cette admirable réaction psychique.

Même chez les animaux on observe souvent une lutte intérieure entre deux tendances, véritable ébauche du combat moral.

M. Le Dantec a étudié ce qu'on pourrait appeler la morale des truites : Une truite a l'habitude de sauter hors de l'eau pour gober des mouches. Cela est permis. — Un pêcheur lui présente adroitement une mouche artificielle. — La truite est sujette à l'erreur, elle saute et gobe l'hameçon. Mais si le pêcheur fait le moindre bruit, la sagesse et la prudence vont entrer en lutte avec l'appétit. « La tendance à la fuite pourra l'emporter sur la tendance gourmande ». Nous voyons là deux forces antagonistes qui ont chacune son intelligence, sa mémoire et sa volonté, parce qu'elles ont pour sièges des parties différentes du système nerveux.

De nombreux cas d'ataxie locomotrice nous montrent les organes de l'âme sensitivo-motrice grièvement atteints, tandis que l'âme supérieure conserve toute son activité (1).

---

(1) L'altération morbide remonte le long de la moelle, puis arrivée à l'encéphale, elle peut suivre deux voies différentes. Dans le premier cas (tabes ascendant), les centres optiques sont respectés, mais la mort du malade est rapide. Dans le second cas (tabes descendant), le malade perd la vue. La progression du mal dans l'encéphale peut alors s'arrêter ; l'intelligence restera intacte, comme la facilité d'élocution, et la vie pourra se prolonger un certain nombre d'années. — Nous avons ainsi une connaissance certaine de deux chemins suivis par l'influx nerveux.

Digitized by Google

L'intelligence et la volonté sont sans action sur les mouvements du cœur, du foie ou de l'estomac; mais il s'en faut que la réciproque soit vraie. Lorsque l'âme nutritive éprouve des besoins physiques, la faim, la soif ou l'amour commandent impérieusement, et l'intelligence s'ingénie pour les satisfaire.

Chaque fois que nous parlons à haute voix, il y a en nous le moi qui parle et le moi qui écoute. Les cellules cérébrales qui accomplissent ces deux fonctions sont distinctes: les unes sont le point d'aboutissement des nerfs auditifs, les autres mettent en mouvement les muscles de la bouche, du larynx et des poumons. La multiplicité des neurones explique ces groupements variés entre les éléments de la pensée et de la vie. Chaque groupe forme une individualité provisoire, qui observe un autre moi, présent ou passé, et qui le juge.

Lorsqu'un auteur dramatique fait parler ses personnages, lorsqu'un romancier nous révèle leurs mobiles les plus secrets, lorsqu'un acteur joue un rôle, il y a dédoublement *volontaire* de la personnalité.

Celui qui lit un livre ou qui regarde une œuvre d'art devra, pour les bien comprendre, se placer au point de vue de l'auteur, sympathiser avec lui, s'oublier, pour devenir un second lui-même. Les mécanismes compliqués de l'imagination et du raisonnement sont mis alors au service de ce remplaçant provisoire, et notre esprit fonctionne comme celui d'un mathématicien, qui raisonne dans une hypothèse, sans s'occuper de savoir si elle est vraie ou non.

Digitized by Google

La distinction aristotélicienne des trois âmes a été reprise et simplifiée par Xavier de Maistre, qui fut un profond psychologue. Nos os et notre chair ne pensent pas. Notre système nerveux lui-même, sans les courants vitaux qui l'animent, ne produirait ni sensations ni idées. Il subsiste en effet, dans le cadavre, mais en vain. L'homme semble donc formé par l'association de deux êtres distincts: un être raisonnable, auquel Xavier de Maistre réserve à tort le nom d'âme, et un second être, plus rapproché de l'animalité, composé du corps et des deux âmes inférieures, spinale et sympathique. Très ingénieusement il appelle cet être instinctif, *la bête*. La forme humouristique sous laquelle sont présentées ses observations, n'enlève rien à leur justesse. Tous ceux qui font sur eux-mêmes des analyses psychologiques, pourraient citer de nombreux faits, analogues aux mésaventures, que raconte si bien le spirituel auteur du *Voyage autour de ma chambre*.

« Je me suis aperçu, dit-il, par diverses observations, que l'homme est composé d'une âme et d'une bête. — Ces deux êtres sont absolument distincts, mais tellement emboîtés l'un dans l'autre ou l'un sur l'autre, qu'il faut que l'âme ait une certaine supériorité sur la bête pour être en état d'en faire la distinction...

« On s'aperçoit bien en gros que l'homme est double ; mais c'est, dit-on, parce qu'il est composé d'une âme et d'un corps ; et l'on accuse ce corps de je ne sais combien de choses, mais bien mal à propos assurément puisqu'il est aussi incapable de sentir que de penser. C'est à la bête qu'il faut s'en prendre, à cet être *sensible*, parfaitement distinct de l'âme, véritable individu qui a son existence séparée, ses goûts, ses inclinations, sa *volonté*, et qui n'est au-dessus des autres animaux que parce qu'il est mieux élevé et pourvu d'organes plus parfaits.

Digitized by Google

Qui de nous n'a fait souvent une de ces lectures machinales, où les yeux continuent de suivre les lignes, où nous prononçons même intérieurement les mots, bien que la pensée soit ailleurs. Arrivés au bas de la page, nous ne savons pas ce que nous avons lu. « Cela vient de ce que votre âme, ayant ordonné à sa compagne de lui faire la lecture, ne l'a point avertie de la petite absence qu'elle allait faire; en sorte que l'*autre* continuait la lecture que votre âme n'écoutait plus.»

« Platon appelait la matière l'*autre*. C'est fort bien ; mais j'aimerais mieux donner ce nom à la bête qui est jointe à notre âme ».

Cette dénomination n'est ni heureuse ni exacte. Platon et Xavier de Maistre professent tous les deux un profond dédain pour le corps. Le premier voudrait nous faire accroire que les Idées abstraites sont la seule réalité; le second que la *bête* est une étrangère, au service de l'âme, tandis qu'elle est un moi, au même titre que le moi cérébral. L'ancienne psychologie était monarchique, la nouvelle est plus égalitaire, elle reconnaît aux âmes inférieures le droit de vivre.

La *bête* nous joue parfois de mauvais tours. Xavier de Maistre en donne de nombreux exemples. Je rappellerai l'un des plus charmants, souvent cité : (1)

« Un jour de l'été passé, je m'acheminais pour aller à la cour. J'avais peint toute la matinée, et mon âme, se plaisant à méditer sur la peinture, laissa le soin à la bête de me transporter au palais du roi. Que la peinture est un art sublime ! pensait mon âme ; heureux

(1) Par M. Grasset entre autres.

Digitized by Google

celui que le spectacle de la nature a touché... Pendant que mon âme faisait ces réflexions, l'autre allait son train, et Dieu sait où elle allait ! — Au lieu de se rendre à la cour comme elle en avait reçu l'ordre, elle dériva tellement sur la gauche, qu'au moment où mon âme la rattrapa, elle était à la porte de Madame de Hautcastel, à un demi mille du palais royal. Je laisse à penser au lecteur ce qui serait arrivé, si elle était entrée toute seule chez une aussi belle dame ».

Cette anecdote plaisante soulève le grave problème de la responsabilité. Les impulsifs et les criminels sont souvent des dissociés. La conduction est interrompue dans les fibres nerveuses qui devraient relier les centres inférieurs aux centres supérieurs. Exercer les fibres d'association, fortifier les éléments les plus nobles de notre système nerveux, tel est le rôle de l'éducation morale.

M. Pierre Janet a le premier formulé scientifiquement la doctrine des deux psychismes (1), que le Dr Grasset a exposée aussi et illustrée par d'intéressants exemples (2).

Les phénomènes de distraction marquent seulement une dissociation momentanée des trois âmes. Le Dr Grasset appelle Xavier de Maistre « un grand dissocié ». Les centres supérieurs peuvent avoir des instants de fatigue, ou bien, absorbés par un travail d'idéation, ils négligent leurs fonctions habituelles. — La Bruyère disait du dis-

(1) *L'Automatisme psychologique*, Alcan, édit., 1889.

(2) *Le psychisme inférieur*, Chevalier et Rivière, édit. 1906. Le lecteur me saura gré de citer quelques passages de cette remarquable étude.

Digitized by Google

trait : « Il pense et il parle tout à la fois, mais la chose dont il parle est rarement celle à laquelle il pense ». L'indépendance des neurones explique ce dédoublement. Il suffit que quelques dendrites se rétractent, pour que la conduction de l'influx nerveux se trouve interrompue, et les différents centres agissent alors séparément.

Le psychisme inférieur n'est pour nous que l'action de l'âme sympathique et de l'âme spinale, action à laquelle s'associent parfois les parties les plus anciennes du cerveau; celles qui reçoivent les sensations, mais non celles qui les élaborent dans la conscience claire.

Un exemple de désagrégation bien connu, c'est le cas d'une personne qui s'endort pendant un sermon. Elle conserve la sensation des sons, sans en avoir la perception, car elle s'éveille aussitôt que l'orateur cesse de parler. Les sons entendus confusément n'avaient pas été transmis ni interprétés par les cellules de l'écorce cérébrale. Les prolongements de quelques neurones fatigués s'étaient probablement rétractés pendant le sommeil.

« Une mère dort tranquillement, sans se réveiller, à côté de son mari qui ronfle bruyamment, tandis qu'elle s'éveille immédiatement au plus faible gémissement de son nourrisson » (1). La subconscience n'était pas endormie. C'est elle qui choisit parmi les événements ceux qu'elle juge à propos de porter à la connaissance de l'âme supérieure.

Chacun de nos actes est une résultante fatalement déterminée, à la fois par les circonstances

(1) Forel, p. 242.

Digitized by Google

présentes et par notre caractère actuel. Dans quelle mesure sommes-nous responsables de la formation de ce caractère ? Si l'on tient compte des influences de l'hérédité et du milieu, on reconnaîtra que notre liberté est bien limitée. C'est l'orgueil qui nous y fait croire. Nous avons raison, d'ailleurs, de faire effort pour échapper aux fatalités qui pèsent si lourdement sur nos déterminations.

Au milieu des tristesses et des amertumes de la vie réelle, l'art et le monde imaginaire nous apparaissent comme des refuges. Le peintre, le sculpteur, le romancier, l'auteur dramatique essayent de donner la vie aux personnages qu'ils inventent, afin de nous faire oublier ceux qui nous entourent et qui nous blessent. La sympathie que nous éprouvons pour les infortunes des héros historiques ou légendaires « purge les passions » comme disait Aristote.

D'ailleurs, à défaut de ces amis fictifs, nous pouvons toujours trouver en nous-mêmes deux compagnons fidèles, le moi passé, avec le souvenir de quelques jours heureux, et le moi futur, avec l'espérance ou le rêve.

Ainsi conçu, le dédoublement est une consolation.

Le plaisir qu'éprouve un enfant à se déguiser, à jouer le rôle d'un général ou de quelque grand personnage; si c'est une petite fille, le rôle d'une maman ou d'une grand'mère, nous montre une assimilation volontaire entre les images créées par un jeu de la fantaisie et les images motrices qui contribuent à maintenir la vie personnelle. Les gestes et les grimaces, par lesquels un en-

Digitized by Google

fant imite une autre individualité, sont aussi un langage, une manière de communiquer aux autres l'idée qu'il se fait de telle personne. C'est une objectivation de sa représentation, comme diraient les philosophes dans leur jargon.

L'attrait qu'exerce le métier d'acteur sur beaucoup de jeunes esprits est lié à cet agréable jeu de l'imagination. Lorsque ce sont des âmes perverses qui s'habituent au dédoublement de la personnalité, il devient mensonge et hypocrisie. C'est une épithète à bon droit injurieuse que celle de *Homo duplex*.

Alphonse Daudet (1) apporte un exemple de dédoublement qui met bien en lumière, l'odieuse insensibilité de la froide Raison :

« *Homo duplex, homo duplex !* s'écrie-t-il. La première fois que je me suis aperçu que j'étais deux, à la mort de mon frère Henri, quand papa criait si dramatiquement : « Il est mort ! il est mort ! » mon premier *Moi* pleurait et le second pensait. Quel cri juste ! Que ce serait beau au théâtre ! » J'avais quatorze ans. — Cette horrible dualité m'a souvent fait songer. Oh ! ce terrible second *Moi*, toujours assis pendant que l'autre est debout, agit, vit, souffre, se démène ! Ce second *Moi* que je n'ai jamais pu ni griser, ni faire pleurer, ni endormir ! Et comme il voit ! et comme il est moqueur ! »

Daudet, comme tous les sensitifs, donne la seconde place à l'âme cérébrale. Si son être eût été mieux unifié, il se serait abandonné tout entier à la douleur. Nous ne reprocherons pas à son intelligence de ne pas s'être laissé griser, mais elle aurait dû partager la douleur de l'âme sympathique. Penser dans un pareil moment à

(1) *Notes sur la vie*, cité par M. Grasset.

Digitized by Google

un effet de théâtre est la marque d'une dissociation, qui ne va pas sans quelque défaillance de la sensibilité. Nous aurions voulu Daudet, non pas moins intelligent, mais plus profondément ému.

M. Schuré a observé chez Wagner un certain dédoublement. Au moment où le penseur adoptait le matérialisme de Feuerbach, le musicien composait les chefs-d'œuvre mystiques qui s'appellent *Tanhäuser* et *Lohengrin*. Mais ici l'opposition n'est qu'apparente. La raison reconnaît ses limites ; elle sait que la matière serait un chaos informe sans la puissance occulte, sans la *dynamis* vitale qui l'anime. Cette force latente c'est par nos âmes inférieures et profondes que nous entrons en communication avec elle. Chez Wagner, il n'y avait pas conflit, mais les trois âmes complémentaires formaient un concert harmonieux. L'intelligence et la puissance créatrices sont unies dans *Parsifal*.

Somnambulisme. — Dans les états pathologiques, les phénomènes de désagrégation apparaissent avec évidence. Le Dr Grasset a commenté savamment la scène émouvante, dans laquelle Shakespeare, le plus profond de tous les psychologues, nous montre Lady Macbeth révélant inconsciemment son crime :

La Dame suivante.— J'ai vu la reine se lever de son lit, jeter sur elle sa robe de nuit, ouvrir son cabinet, prendre du papier, le plier, écrire dessus, le lire, le cacheter ensuite, puis retourner se mettre au lit ; et pendant tout ce temps-là demeurer dans le plus profond sommeil.

Le Médecin. — Il faut qu'il existe un grand désordre dans les fonctions naturelles, pour qu'on puisse à la fois jouir des bienfaits du sommeil et agir comme si l'on était éveillé.....

La Dame suivante (*voyant entrer lady Macbeth avec un flambeau*). — Tenez, la voilà qui vient absolument

Digitized by Google

comme à l'ordinaire ; et, sur ma vie, elle est profondément endormie.....

LE MÉDECIN. — Vous voyez que ses yeux sont ouverts.

LA DAME SUIVANTE. — Oui, mais ils sont fermés à toute impression.

LE MÉDECIN. — Que fait-elle donc là ? Voyez comme elle se frotte les mains.

LA DAME SUIVANTE. — C'est un geste qui lui est ordinaire ; elle a toujours l'air de se laver les mains ; je l'ai vue le faire sans relâche un quart d'heure de suite.

LADY MACBETH. — Il y a toujours une tache... Va-t'en, maudite tache... va-t'en, te dis-je. — Une, deux heures. — Allons, il est temps de le faire. — L'enfer est sombre ! — Fi, mon seigneur, fi ! un soldat avoir peur ! Qu'avons-nous besoin de nous inquiéter, qui le saura, quand personne ne pourra demander des comptes à notre puissance ? — Mais qui aurait cru que ce vieillard eût encore tant de sang dans le corps ? Au lit, au lit, au lit, on frappe à la porte. Venez, venez, venez, donnez-moi la main. Ce qui est fait ne peut se défaire. Au lit, au lit, au lit ! (*Elle sort*).

LE MÉDECIN. — Va-t-elle retourner à son lit ?

LA DAME SUIVANTE. — Tout droit.

Evidemment, l'intelligence subsiste dans les actes du somnambule; la mémoire surexcitée fait revivre avec une extraordinaire intensité une scène vécue antérieurement ; certains neurones veillent encore, tandis que d'autres sommeillent. Lady Macbeth « voit le flambeau qu'elle tient et les portes qu'elle ouvre ou ferme, ainsi que le lit où elle retourne; mais elle ne voit pas, avec ses yeux ouverts, le médecin et la dame suivante. Elle ne les entend pas... Elle tient des propos qu'elle se garderait bien de tenir à l'état de veille. « Il a été murmuré d'horribles secrets » dit le médecin. Celle qui a calculé, combiné, exécuté son crime avec tant d'habileté, perd dans le sommeil toute prudence ; elle sait encore coor-

Digitized by Google

donner ses mouvements, son âme spinale évite les obstacles, marche sans trébucher, mais la parole est automatique, et l'aveu s'échappe inconsciemment.

M. Pierre Janet se demande si les deux degrés d'activité observés chez les somnambules ne peuvent pas appartenir à tous les centres du cerveau : « Un acte volontaire, raisonné et justifié au début, devient ensuite automatique et constitue un tic : l'acte a-t-il changé de siège et de centre, et est-il passé des neurones supérieurs aux neurones inférieurs ? » Je serais tenté de répondre oui. Ce mécanisme des courants vitaux ferait supposer que la sensation, devenue perception dans une cellule corticale, n'y séjourne pas à l'état de souvenir. Le flux incessant des sensations nouvelles repousse toujours plus profondément les traces des anciennes impressions.

Tiraillements tragiques. — Les monologues surabondent dans les tragédies françaises, où ces longs discours refroidissent l'action. Ils ne sont pas toujours à leur place sur la scène, mais on les accepte, parce qu'ils présentent d'intéressantes analyses psychologiques. Les mouvements internes y sont observés avec justesse, et l'on ne peut nier que la lutte entre la passion et le devoir ait quelque chose de tragique. Ce qu'on reproche à ces analyses, c'est de trop préciser, en les formulant, des sentiments qui, dans la réalité, malgré leur puissance et leur violence, restent confusément complexes. La raison peut exposer avec méthode les motifs qu'elle a pesés et choisis ; la passion au contraire se rue par poussées

Digitized by Google

impétueuses et désordonnées; c'est une force aveugle; elle ne s'analyse pas elle-même, elle agite, elle entraîne, mais sans dire et sans savoir pourquoi ni comment. Au théâtre comme dans la vie, les sentiments doivent se traduire par des actions plutôt que par des paroles.

Ce qui semble froid, c'est l'effort que font les personnages pour justifier à leurs propres yeux les mouvements instinctifs auxquels ils s'abandonnent. Leurs âmes irrationnelles font des raisonnements d'âme cérébrale. Or, un être dominé par la passion subit des impulsions; c'est un inconscient; il ne fait pas d'analyses psychologiques. Mais il y a au théâtre, comme dans tous les arts, une part de convention, peut-être nécessaire.

Tradition et progrès.

L'âme cérébrale ne recule pas devant l'obligation de renoncer à des traditions séculaires, à des croyances antiques mais erronées, que les âmes inférieures, profondément conservatrices, maintiennent avec un respect superstitieux. C'est à l'âme cérébrale que nous devons le doute provisoire de Descartes et la méthode expérimentale de Claude Bernard.

« En chacun de nous, écrivait Pasteur, il y a deux hommes : le savant, celui qui a fait table rase, qui, par l'observation, l'expérimentation et le raisonnement, veut s'élever à la connaissance de la nature; et puis l'homme sensible, l'homme de tradition, de foi ou de doute, l'homme de sentiment, l'homme qui pleure ses

Digitized by Google

enfants qui ne sont plus, qui ne peut, hélas, prouver qu'il les reverra, mais qui le croit et l'espère, qui ne veut pas mourir comme meurt un vibrion, qui se dit que la force qui est en lui se transformera » (1).

Cette transformation qui est certaine, est précisément ce qui rend peu probable la persistance de la personnalité. Le Moi ne survit pas aux systèmes nerveux, qui sont à la fois ses composantes et ses organes. Ces deux hommes, qu'on appelle la Raison et le Sentiment, ne sont reliés l'un à l'autre que par des fibres nerveuses, qui leur donnent par moments la conscience d'une unité passagère. Croire à la durée immortelle de cette unité est une illusion de l'orgueil.

On n'abandonne pas sans effort les anciennes croyances et les habitudes de l'esprit. L'atavisme nous force à répéter automatiquement les gestes de nos aïeux : la giffle donnée à l'enfant qui crie est un réflexe de sauvage. De même Pasteur éprouve le besoin héréditaire d'agenouiller sa pensée devant les fétiches traditionnels.

Mais au lieu de critiquer ces pratiques bizarres et ces rêves peu scientifiques, nous devons chercher ce qui les excuse et les explique. A l'origine, quelque chose de sensé leur a sans doute donné naissance, et le dédoublement de la personnalité peut nous aider à comprendre ces primitifs états d'âme :

La prière. — La méditation nous élève au-dessus des intérêts égoïstes, des mesquines querelles, des vulgaires soucis de la vie maté-

(1) Discours à l'académie.

Digitized by Google

rielle. Une conversation s'engage entre deux Moi. Nous séparons la partie la plus haute de notre intelligence, et nous l'associons à la partie la plus noble de notre sentiment; puis nous les amplifions toutes deux, par l'imagination, indéfiniment, jusqu'à les confondre avec un Etre idéal que nous dotons de toutes les perfections. Contempler cette abstraction, ce surhomme qu'on appelle Dieu, c'est en cela que consiste la prière, et cette aspiration ardente vers un idéal très pur est la source de joies très nobles. Mais nous figurer que cet Etre, inventé par nous, changera quelque chose à l'ordre immuable de l'Univers, à ses inflexibles lois, parce que nous le lui aurons demandé, cela dépasse en naïveté enfantine les conceptions des sauvages les plus primitifs.

Le précepte socratique : connais-toi toi-même, implique un dédoublement volontaire de la personnalité, et cette polarisation consciente qui sépare le moi en sujet et objet, est le plus merveilleux des phénomènes psychiques. L'habitude de s'observer soi-même est excellente, si elle est accompagnée d'un sincère désir de perfectionnement moral. Mais bien souvent le moi qui juge a quelque complaisance pour un accusé qui le touche de si près.

« Le fabricateur souverain
Nous créa besaciers tous de même manière...
Il fit pour nos défauts la poche de derrière
Et celle de devant pour les défauts d'autrui ».

La misanthropie n'a souvent pas d'autre cause que cette clairvoyance excessive pour les défauts des autres. Un psychologue exercé devrait être

Digitized by Google

un moraliste, et un moraliste logique serait toujours à la fois un homme indulgent et un homme de bien.

La comparaison qui s'établit entre notre moi et celui de quelques personnes plus favorisées de la nature ou de la fortune, peut exciter l'émulation, mais aussi l'envie. Il est regrettable que nous n'ayons qu'un seul mot pour exprimer des sentiments qui se ressemblent si peu : D'une part la basse jalousie, injuste, souillée de haine ; et d'autre part le sentiment très légitime que nous éprouvons en présence de ce qui est beau et bien. J'envie la force physique et morale, la jeunesse, la santé, l'activité, la beauté, la gaîté, le génie. Quel beau rêve ! avoir l'intelligence d'un Aristote, l'imagination puissante et émue d'un Eschyle, d'un Shakespeare, d'un Michel-Ange, d'un Rembrandt, d'un Beethoven ; le charme triomphant d'un Platon, d'un Mozart ou d'un Raphael ? Cette envie là, toute mêlée d'admiration enthousiaste, de respect et de sympathie, est une envie joyeuse, qui rend meilleur. Tout au plus, laisse-t-elle au fond du cœur un vague regret de ne pas posséder soi-même des qualités si précieuses. Mais ce sentiment, que n'accompagne aucune amertume, reste dans le monde abstrait des souhaits irréalisables.

Saint Augustin, avec tous les spiritualistes, ne reconnaît guère, comme manifestation de la personnalité, que les actes dirigés par la raison et le sens moral. « Les désirs de la chair vont contre l'esprit et ceux de l'esprit contre la chair... » (1) « De part et d'autre, c'é-

(1) *Galates*, V, 17.

Digitized by Google

tait bien moi, mais il n'y avait plus de moi-même dans ce que j'approuvais en moi, que dans ce que j'y blâmais. A ceci en effet je n'avais presque plus de part, car je le subissais contre mon gré, plutôt que je ne le faisais volontairement » (1).

C'est toujours la même erreur. L'âme cérébrale est seule pleinement consciente, mais lorsque, dans la lutte, les âmes inférieures l'emportent et s'emparent de la volonté motrice, ce moi inconscient est aussi un moi.

Le combat moral.

Nous l'avons dit, le mot dédoublement n'est pas tout à fait exact ; il n'exprime qu'une vue sommaire et résumée à l'excès sur des phénomènes plus complexes. L'homme est une colonie animale, composée d'éléments très nombreux et très divers. Dans l'état de santé, ces éléments ont conscience de leur solidarité et s'efforcent vers la même fin, mais souvent aussi, la discorde règne. La lutte pour la vie ne se manifeste pas seulement entre des individus différents, mais entre les parties composantes d'un même être. Il se forme en nous des groupements de forces internes. Ce ne sont pas deux individus qui sont en présence, mais deux armées. Il ne s'agit pas d'un duel, mais d'une grande bataille.

L'âme humaine est ainsi le théâtre de combats analogues à ceux que Metchnikoff décrit entre les microbes du sang :

---

(1) *Confessions*, VIII, 12.

Digitized by Google

« Metchnikoff explique par le rôle des globules blancs du sang, appelés *leucocytes*, l'immunité ou résistance, soit naturelle soit acquise de l'organisme contre une maladie déterminée. Ces globules peuvent être considérés comme des soldats chargés de défendre l'organisme contre les invasions étrangères. Des microbes pénètrent ils dans les tissus, il y a aussitôt comme un branle-bas de combat. La lutte s'engage ; selon la puissance ou l'infériorité des globules sur tel point d'attaque, l'organisme résiste ou succombe. Si le microbe envahisseur est cerné, englobé, ingéré par les globules blancs victorieux, appelés aussi *phagocytes*, ceux-ci trouvent dans leur victoire même de nouvelles réserves contre une nouvelle invasion » (1).

La vie d'un homme n'est que le résumé des vies cellulaires qui le composent. Des courants vitaux multiples parcourent en tous sens l'inextricable écheveau du système nerveux. Ces courants plus ou moins rapides, plus ou moins puissants, sont des modes particuliers de vibrations de l'éther, diversement polarisé. Il y aura conflit entre l'armée des cellules sensitives, pleine d'ardeur et de feu, qui prennent le nom d'instincts ou de passions, et celle des neurones rationnels, logiques ou moraux, armés de leurs grands principes, improprement dits *a priori*. La Volonté motrice est juge du camp. Elle se range invariablement du côté du plus fort ; et il ne faut pas lui en faire un reproche ; elle ne peut pas faire autrement ; elle n'a jamais été libre.

Ce que l'intelligence et le sens moral peuvent et doivent faire incessamment, c'est amasser des réserves de forces, en prévision des futurs combats. Le déterminisme le plus radical ne peut

(1) Vallery-Radot.

Digitized by Google

pas leur refuser cette supériorité évidente : la faculté de prévoir. Ils n'ont pas seulement conscience du bien et du mal, mais aussi des conséquences de leurs actes. Ils peuvent donc, dans une certaine mesure, choisir les idées dont ils veulent se souvenir et rejeter les autres dans l'oubli. Parmi les souvenirs, ils choisiront ceux qui servent de leçon, ceux qui permettent de deviner l'avenir. Mais cette liberté de l'attention et du choix est bien restreinte. Suffit-elle pour justifier les idées de responsabilité, de mérite et de démérite ?

Essayons d'accoutumer notre âme sensitive au joug de la raison. Efforçons-nous, par des exercices incessants, de développer en nous-mêmes la force d'inhibition et ses deux puissants auxiliaires, la mémoire et la prévision. Reproches, punitions, châtiments, sont moins efficaces que cette maîtrise de soi, qui permet d'attendre, et de peser les conséquences de nos actes.

C'est le conseil que donnait Plutarque pour réfréner la colère :

« Le temps apporte à la passion un délay et une remise qui la dissoult... Qui est celuy de nous si aspre, qu'il batte ou fouette son valet pour avoir, il y a cinq ou six jours, bruslé le rost ?» « Car ainsi comme les corps à travers un brouillas apparoissent plus grands, aussi font les faultes à travers la cholère ».

« Ains comme ceulx qui s'attendent d'avoir le siège dedans une ville, amassent et apportent tout ce qui leur y peut servir... aussi faut-il apporter les remèdes que l'on a de longtemps au paravant amassez de la philosophie à l'encontre de la cholère » (1).

(1) Plutarque, *Œuvres morales translatées de grec*, par messire J. Amyot.

Digitized by Google

CONCLUSION

Les savants ont raison de se défier des explications verbales. Nous ne savons rien sur la nature intime de la lumière, de la chaleur, de l'électricité. Cependant chacun de ces mots résume une série de phénomènes. Il en est de même de l'éther. Ce nom semble préférable à celui de milieu. On nous parle d'un « espace *vide*, *rempli* par un milieu (1) ». Je ne comprends pas : Ou ce milieu, que vous dites immatériel, n'est rien, et alors il faut l'appeler le vide absolu ; ou bien il est quelque chose, et nous l'appellerons une matière subtile. « La matière est un phénomène électrique ». L'électron est l'atome d'électricité. « Cet élément simple n'est plus hypothétique ; nous le connaissons, nous le manions à l'état de liberté, nous pouvons en compter les grains » (2).

Nous assistons à la naissance de la matière solide, et peut-être aussi à la naissance de la vie.

La Vie ! Nous ne voyons dans l'univers que

(1-2) Ch. Fabry, *La Théorie électro-magnétique de l'univers.*

Digitized by Google

cette seule énigme, et il faut renoncer à en percer jamais le mystère. Mais la science pousse tous les jours plus loin l'analyse patiente et méthodique de ces apparences, qui semblent soumises à des lois, et qui constituent pour nous la réalité.

L'histoire des systèmes philosophiques n'est que la série des hypothèses présentées, par des penseurs, qui croyaient avoir résolu les grands problèmes. Les anciens procédaient par affirmations très hardies ; mais leur génie était si grand, que la science moderne, malgré le perfectionnement des procédés et des méthodes, malgré l'accumulation des découvertes, arrive à peu près aux mêmes conclusions.

L'hylozoïsme et l'atomisme, premières conceptions, ou plutôt premières intuitions de la pensée antique, restent le dernier mot de la science actuelle. La molécule d'éther biogène semble être cet élément ultime de la vie universelle, que Leucippe, Démocrite, Epicure, Lucrèce et Gassendi désignaient sous le nom d'atomes.

Cette conception est restée à la base de la chimie. Elle est aussi à la base des théories électriques nouvelles.

Considérée dans son ensemble, la force vitale fut appelée Noûs par Anaxagore, Platon la décompose en Idées. Pour Aristote, c'est la Puissance et la Forme. Les éléments de cette force sont nommés *Logoï Spermatikoï* par les Stoïciens, monades par Leibniz.

En biologie, et particulièrement en embryologie, la cellule apparaît comme un organisme déjà très complexe : gemmules, granules, déterminants, bioblastes, sont les atomes de vie. Les

Digitized by Google

faits indéniables de l'hérédité nous forcent d'admettre la réalité objective de ces éléments invisibles, points de convergence des lignes de force vitale, centres individuels de virtualités qui, par une série de mouvements, en partie spontanés, évoluent selon des lois, vers un but entrevu par une sorte de subconscience. Comme tous les vivants, ces germes naissent, se développent, se reproduisent et meurent, ou plutôt se transforment.

Des transitions insensibles relient la matière solide à la matière liquide, qui peut passer à l'état gazeux. La molécule de gaz se désintègre en substance éthérée, et celle-ci en substance pensante.

Il n'y a point là de contraires, mais seulement des séries graduées d'états. — Le froid n'est pas le contraire du chaud, c'est une chaleur moindre. L'esprit n'est pas le contraire de la matière, c'est une matière plus subtile. Pour nous une substance immatérielle est inconcevable. La matière c'est l'être, mais l'être c'est le changement.

Il n'y a pas de monde inorganique. Toute matière est plus ou moins organisée, ou plutôt s'organise.

Tout changement est un mouvement et tout mouvement a une cause, la force vitale.

Vie de la matière et matérialité de l'esprit, telles sont les deux thèses du néo-vitalisme.

Affinité, cohésion, chaleur, lumière, électricité, sont déjà des manifestations rudimentaires de la vie. Ce sont des forces, c'est-à-dire des capacités de mouvement.

L'éther n'est plus une Entité métaphysique, c'est la substance primordiale d'où naissent toutes

Digitized by Google

choses. Dans cette matière subtile il y a des virtualités et des formes. Nous appelons éther la cause de la vie.

L'atome brut n'est inerte qu'en apparence. Pour le faire sortir de sa passivité relative, il suffit qu'il rencontre un courant d'éther biogène, qui le réchauffe et l'électrise, qui accélère son mouvement et l'entraîne dans son tourbillon.

Par cela même qu'il se différencie, l'éther présente des aspects multiples, que nous classons sous deux noms, la matière et l'esprit. Ainsi, d'un monisme initial sort un dualisme apparent.

D'autres rythmes font passer l'éther à l'état clairement conscient, et c'est alors seulement qu'un être nous apparaît comme véritablement vivant, car toute vie nous semble accompagnée de conscience et de représentation.

La pensée est un mouvement produit par la force vitale, un courant de la matière psychique à travers la matière nerveuse.

La conscience n'est pas un simple reflet, c'est une incandescence spéciale, qui éclaire vivement certaines sensations, au moment où elles s'intègrent au Moi. Les sensations inconscientes s'intègrent aussi, mais dans l'ombre, en silence et nous n'en savons rien.

Pour que la perception se produise, il faut une sorte d'explosion qui émeut les cellules corticales des centres d'association, qui les éclaire, les réchauffe et les fait vibrer assez énergiquement pour forcer leur attention. L'éther, déjà biogène, passe soudain à l'état conscient et devient idéogène.

Nous devons donc distinguer deux sortes de

Digitized by Google

mécanismes, l'un inconscient, l'autre conscient. Un être vivant est une machine. Soit, mais d'une espèce particulière, une machine qui fonctionne selon des lois extrêmement complexes, une machine qui se construit elle-même, qui se répare elle-même, qui se souvient, qui agit, non pas selon des formules fixes, invariables, mathématiques, mais qui sait se modifier, s'adapter aux circonstances, en vue d'une fin. Or, une machine ne fonctionne pas sans une force qui l'actionne. Tout mécanisme est un dynamisme.

Descartes ne se trompait qu'à moitié, quand il voyait dans les animaux de simples automates. Chez eux, mais aussi chez l'homme, la part du mécanisme inconscient est considérable. Cependant tous leurs mouvements et tous les nôtres ne sont pas de purs réflexes. Aucun matérialiste ne niera la conscience, ni ses prolongements dans la mémoire, dans l'intelligence, dans la prévision et la volonté. Ces forces sont immanentes et non transcendantes aux corps qu'elles animent, mais ce sont des forces cinétiques.

Des images et des idées-forces, qui ne sont pas toujours conscientes, déterminent l'évolution de tout être vivant.

Tout mouvement organique marque une aspiration vers un but idéal, plus ou moins clairement entrevu. La représentation de ce but donne à nos tendances une direction, et devient une cause finale.

La polarité semble être l'élément primordial de la sexualité, par laquelle les espèces se perpétuent. La nutrition et les autres phénomènes vi-

Digitized by Google

taux sont des perfectionnements de l'électro-chimie.

L'expérience des générations successives s'accumule et constitue l'évolution de l'espèce, démonstration éclatante de l'hérédité des caractères acquis (1). Ainsi la science moderne donne une valeur nouvelle à la célèbre pensée de Pascal: « La suite des hommes pendant la série des siècles peuvent être considérés comme le même homme qui subsiste toujours et apprend continuellement. »

L'unité de l'individu est réelle, comme celle d'une cité ou d'une nation, mais la solidarité des différentes parties d'un organisme ne les empêche pas de fonctionner parfois séparément. Cette division du travail, ces fonctions spéciales dévolues aux trois âmes ont été observées par Platon et par Aristote. Le Moi est un triumvirat.

Nous avons rappelé que de nombreux et illustres philosophes ont accepté cette classification des opérations psychiques, et nous avons essayé de montrer qu'elle est d'accord avec ce que nous savons des différents territoires nerveux, de leur structure et de leurs relations.

Empruntant à des savants ouvrages, tels que ceux des docteurs Ch. Richet et J. Grasset, quelques-unes de leurs pénétrantes analyses psychologiques, nous avons montré que la théorie des trois âmes rend compte des

(1) La trace durable de ces modifications, comme d'ailleurs tous nos souvenirs, peut être conservée dans une molécule d'éther, tout aussi bien que dans un atome de matière nerveuse.

Digitized by Google

faits observés. Sans méconnaître la synergie des multiples éléments qui composent la personne humaine, nous avons rappelé que, même à l'état normal, le moi n'est pas indivisible, et qu'il se dédouble constamment. De ce fait, qui n'est plus nié par personne, on n'a peut-être pas tiré toutes les conséquences nécessaires, au point de vue de la responsabilité. L'âme supérieure, qui devrait commander aux deux autres n'est pas toujours la plus forte; c'est à la persuasion qu'elle devra avoir recours, si elle ne veut pas permettre que le subconscient, coursier indocile, s'empare de la direction de la volonté motrice.

Semblable à une mélodie, ou suite de notes qui se succèdent dans un ordre réglé, l'âme de l'homme est un courant de monades. L'une d'entre elles dirige les autres, c'est la tonique, qui détermine pour chacun dans quel ton il jouera la sonate de la vie. — Le corps est un instrument; il donne son timbre particulier à chaque variation, sur cette cantilène, au fond à peu près la même, qui de la naissance douloureuse passe *scherzando* à l'enfance rieuse, à l'*allegro appasionato* de la jeunesse, au *moderato* de l'âge mûr, puis au *lento flebile* de la vieillesse, et s'en va *smorzando* vers le grand silence de la mort.

Les individus sont des agrégats éphémères, toutefois il n'y a jamais de destruction totale. Les transformations de la matière n'ont pas de fin.

Chacun des atomes de notre organisme est un petit monde, peut-être habité.

Au-dessus de nous, l'immensité des mondes célestes nous éblouit et nous écrase. Notre système solaire n'est peut-être qu'un atome de quelque

Digitized by Google

être prodigieux, lui-même élément infime d'un autre organisme colossalement gigantesque... et ainsi de suite... indéfiniment.

Un être n'est grand ou petit que par comparaison avec l'homme « mesure de toutes choses ». Nous sommes à la fois l'unité de grandeur et le zéro d'une échelle qui n'a pas de fin.

Ne parlons donc plus de « synthèse totale ». L'indéfini n'est ni unité ni totalité; il ne peut pas être conçu comme une personne.

Digitized by Google

QUATRIÈME PARTIE

Appendice.

I. Téléphathie. — II. L'amour. — III. L'immortalité.— IV. Bons et méchants. — V. Le socius.

I

Télépathie.

« On ne sait pas jusqu'où l'âme s'étend autour des hommes ».
MAETERLINCK.

Empédocle donnait les noms d'amitié et de haine aux forces d'attraction et de répulsion qui meuvent toutes choses. Ce ne sont point là des manières de parler, de figures de langage, mais des vérités scientifiques, bien observées.

La polarisation et les affinités chimiques des courants vitaux, accompagnés le plus souvent de courants thermiques et électriques, se mani-

Digitized by Google

festent par la contractilité et l'assimilation. Telle semble être l'origine de la sexualité, condition ordinaire de la génération (1).

Les courants vitaux produisent aussi de la lumière bien que leurs faibles phosphorescences échappent à nos organes imparfaits. Il y a dégagement d'électricité dans une poignée de main, dans un baiser. Nos instruments perfectionnés pourraient déjà le prouver.

L'amour est accompagné d'un dégagement de chaleur latente, et le contact de deux épidermes produit probablement des étincelles.

La représentation d'une auréole dans les peintures religieuses est à peine une exagération du rayonnement très réel de la pensée. Un visage s'illumine de joie ou d'enthousiasme. La pensée est lumineuse et matérielle, comme l'éther dont elle est formée.

L'intelligence et la raison, qui sont des lumières froides, des formes perfectionnées et relativement récentes de l'énergie cosmique, cèdent souvent le pas à ces antiques forces inconscientes, chaudes et obscures, qui se manifestent sous forme de sympathie et d'antipathie, de tendances et d'impulsions irrésistibles.

Comment les sensations se transforment-elles en perceptions et en idées ? Comment s'opère leur classement ? Comment la mémoire et le raisonnement nous permettent-ils de mettre à profit

(1) La scissiparité est peut-être produite par une sorte d'hermaphrodisme. Les deux sexes, réunis d'abord dans une même cellule, finissent par se séparer ; puis chaque cellule nouvelle régénère les éléments qui lui manquaient. C'est une sorte de parthénogénèse.

Digitized by Google

nos expériences ? Nous l'ignorons. — Ce que nous pouvons affirmer, c'est que les courants nerveux ne meurent pas ; ils ne disparaissent pas sans laisser, non seulement des traces, mais des prolongements. Certains courants opposés s'entrechoquent ; d'autres s'unissent comme les affluents d'un fleuve ; ceux-ci bifurquent et s'éloignent dans des directions diverses ; ceux-là s'enchevêtrent dans un réseau de complications inextricables. La pensée perd alors sa clarté.

Les courants vitaux restent-ils strictement limités dans notre substance nerveuse ; ne tendent-ils pas à s'extérioriser ; ne rayonnent-ils pas comme la chaleur et la lumière ? Il y a des émanations de sympathie ou d'antipathie, des frissons qui sont une sorte de langage, à la fois imprécis et éloquent, et dont l'amour donne les plus saisissants exemples. Un serrement de main, un simple contact n'en dit-il pas plus long que bien des phrases ? Toute la force d'une passion se révèle dans un seul regard.

La parole, l'écriture, le dessin communiquent des images ou des pensées clairement formulées ; mais lorsqu'il s'agit de sentiments, la couleur, la musique, la mimique sont plus expressives. — Comme la lumière, la vie rayonne, et ce qui montre bien qu'elle est un mouvement, c'est que la conscience devient plus claire en se communiquant. C'est une joie et une sorte de besoin pour tout être qui pense de projeter au dehors sa pensée, d'en faire don à d'autres êtres, qui deviennent ainsi de plus en plus semblables à lui. Le génie consiste peut-être dans ce pouvoir de

Digitized by Google

vibrer assez fortement pour faire vibrer les autres à l'unisson.

Extériorisation de la pensée.

S'il faut en croire Aristophane, Socrate considérait la pensée comme une matière subtile, mais pondérable et divisible. Dans *les Nuées*, au milieu de grosses plaisanteries, on rencontre des conseils pratiques, dont un apprenti philosophe peut encore faire son profit : Cherche-t-on à élucider un problème difficile, il faut d'abord s'envelopper la tête, c'est-à-dire s'isoler ; supprimer toute distraction provenant du monde extérieur : Concentre ton esprit qui est trop léger, analyse en détail, divise bien, examine bien ».

Ce premier effort est un mouvement dirigé du dehors au dedans.

La pensée rebondit ensuite du dedans au dehors, comme un ressort qui se détend.

Elle peut alors prendre son essor : « Ne renferme pas toujours ta pensée en toi-même ; laisse tes méditations s'envoler dans les airs, comme un hanneton qu'un fil retient par la patte ».

Les expressions : esprit léger, laisser s'envoler des méditations, ne sont pas de simples métaphores ; l'esprit est réellement lourd ou léger, épais ou subtil. Le courant nerveux qui constitue la pensée, forme une chaîne de vibrations assez solidement reliées entre elles pour s'extérioriser et s'envoler au loin.

Les faits de fascination sont incontestables ; le crapaud paralyse la belette et d'autres petits ani-

Digitized by Google

maux. Le serpent fascine la grenouille et le rossignol. Le sommeil hynoptique peut être, il est vrai, provoqué simplement par l'éclat lumineux d'un objet brillant, mais cet effet ne doit pas être confondu avec les phénomènes de suggestion. Il semble difficile d'expliquer ces derniers faits autrement que par les courants d'un fluide éthéré, ou, si l'on veut magnétique, assurément vital. Euclide avait raison, et les physiciens modernes se trompent dans leur théorie purement passive de la vision. Le langage usuel a conservé des traces de l'antique conception qui est la vraie. Nous lançons des regards.

Descartes et la télépathie.

Descartes, qui considérait l'esprit comme absolument immatériel, croyait pourtant à la communication de la pensée à distance. Cette possibilité est une conséquence de sa théorie de l'éther, qu'il nomme le *premier élément* (1).

Selon lui, l'attraction que l'ambre, la cire et le verre exercent sur des fétus, consiste en ce que « lorsque l'on frotte ces corps, il y a quelques unes des plus petites de leurs parties qui se répandent par l'air d'alentour, et qui étant composées de plusieurs petites branches, demeurent tellement liées les unes aux autres, qu'elles retournent incontinent après vers le corps d'où elles sont sorties, et apportent avec lui les petits fétus auxquels elles se sont attachées. »

« Les intervalles qui sont entre les parties du verre doivent être pour la plupart de figure longue, et c'est seulement le milieu de ces intervalles qui est assez

(1) *Principes*, IV, 187.

Digitized by Google

large pour donner passage aux parties du second élément, de sorte qu'il demeure des deux côtés, en chacun de ces intervalles, des petites fentes si étroites, qu'il n'y a rien que le premier élément qui les puisse occuper... Pendant qu'il coule par ces petites fentes, les moins agitées de ses parties s'attachent les unes aux autres, et composent des bandelettes — nous dirions des courants ou des trains d'ondes —, qui sont fort minces, mais qui ont un peu de largeur, et beaucoup plus de longueur, et vont et viennent en tournoyant de de tous côtés entre les parties du verre »... Ces bandelettes « se meuvent sans cesse fort vite, suivant la nature du premier élément, duquel elles sont des parties. Il se peut faire que des circonstances les déterminent quelquefois à tournoyer çà-et-là dans le corps où elles sont, sans s'en écarter, et quelquefois au contraire, à passer en fort peu de temps jusqu'à des lieux fort éloignés, sans qu'aucun corps qu'elles rencontrent en leur chemin les puisse arrêter ou détourner. »

C'est par cette théorie des courants éthérés que Descartes explique les phénomènes de télépathie « effets entièrement rares et merveilleux... comme peuvent être... d'émouvoir l'imagination de ceux qui dorment, ou même aussi de ceux qui sont éveillés, et leur donner des pensées qui les avertissent des choses qui arrivent loin d'eux, en leur faisant ressentir les grandes afflictions ou les grandes joies d'un intime ami, les mauvais desseins d'un assassin et choses semblables. »

Les phénomènes de télépathie sont loin d'être démontrés scientifiquement. Des inductions hardies, fondées sur des impressions inconscientes, et accompagnées de coïncidences fortuites, suffisent souvent pour les expliquer. Cependant la télégraphie sans fil prouve qu'il n'est pas théoriquement absurde de supposer possibles des communications télépathiques, analogues aux communications électro-magnétiques, et se propageant avec la même vitesse que la lumière. Le

Digitized by Google

grand sympathique est probablement le récepteur de ces courants induits.

Un fil métallique est un excellent conducteur de l'électricité, mais la télégraphie sans fil a prouvé que cette condition n'est pas indispensable. Peut-être en sera-t-il de même pour la transmission de la pensée. Seul jusqu'ici le système nerveux permet à l'âme d'agir sur le corps, où elle semble emprisonnée. Pour être transmise au dehors, la pensée a besoin d'intermédiaires, de signes symboliques et conventionnels, comme la parole, l'écriture, la musique, le dessin, le geste, qui nécessitent une double traduction. On découvrira peut-être des moyens de transmission plus directs et plus exacts. M. Bergson se plaint avec raison de l'insuffisance des mots : ils ne traduisent la pensée qu'en la figeant et en l'altérant. Il faudra trouver d'autres modes d'expression. Le besoin existe, il finira par créer l'organe nécessaire.

« Le halo des saints n'est pas seulement un décor pieux. Il signifiait que l'ancêtre détenait la vigueur nécessaire pour se projeter hors de soi, pour enivrer de son fluide personnel l'entourage, les foules, pour provoquer même certaines manifestations prodigieuses.

« A la guerre, cinquante soldats timides et lâches individuellement, se fondent par la discipline et la tradition nationale en un seul être héroïque. Les exosmoses des âmes, leur mélange engendrent une âme autre, pareille à celle du plus énergique, du plus dominateur. S'il est lui-même pris de peur à la suite d'un carnage visible ou d'un cri de détresse, il entraîne dans la panique la seule âme des cinquante hommes. De là l'utilité de la discipline, méthode de cohésion sentimentale. Dans le combat, les halos des soldats se pénètrent, se

Digitized by Google

confondent, se combinent et deviennent une seule lumière qui les grise de vaillance ou d'effroi » (1).

Déjà nous avons des échasses comme rallonges à nos jambes. Le bâton de l'aveugle est un prolongement de son bras ; le télescope un prolongement de notre œil.

La conception fantastique du centaure n'est pas très éloignée de la vérité : Un bon cavalier ne fait plus qu'un avec son cheval. La bride, le mors, la cravache, les éperons ont un langage expressif, ce sont des transmetteurs de pensées. Ils agissent sur les nerfs de la sensibilité, et ceux-ci sur les nerfs moteurs du cheval. Mais ces organes inertes de transmission ne parlent qu'au moyen de signes qu'il faut interpréter. La volonté du cavalier est traduite d'abord en un mouvement qui détermine une excitation tactile : Puis la sensation doit être traduite à son tour par l'intelligence du cheval, qui la transforme en idée-force. Il y a beaucoup d'intermédiaires et de chances d'erreur dans ces opérations compliquées. Une méthode bien supérieure consiste à établir par la pression des jambes une communication directe entre l'influx nerveux de l'homme qui commande et celui de la bête qui obéit.

Un régiment qui passe ressemble beaucoup à une colonie animale, c'est un être collectif, dont les jambes et les bras obéissent aux ordres des officiers, qui représentent le cerveau. Les soldats ont abdiqué leur initiative ; ils ne jouent plus que le rôle du grand sympathique.

---

(1) Paul Adam.

Digitized by Google

Nous savons conduire où nous voulons le fluide électrique, au moyen du télégraphe ; il s'agit maintenant de transmettre directement le fluide vital et la pensée. Lorsque nous saurons fabriquer des fils de substance nerveuse, — ce qui n'est pas, il est vrai, sans présenter quelques difficultés, — nous les protègerons au moyen d'une gaine de myéline artificielle, puis d'une seconde gaine isolante, plus solide et nous pourrons alors échanger sans l'intermédiaire de la parole nos volitions. Une armée, dont tous les éléments seraient reliés ainsi, agirait comme un seul homme. Au théâtre, le public tout entier serait secoué du même frisson, et les applaudissements éclateraient avec ensemble. Grâce à l'habitude, ils finiraient même par devenir des actes réflexes, ce qu'ils sont déjà d'ailleurs pour la claque. Nous avons un tel besoin de la bienveillance de nos semblables, que les auteurs et surtout les acteurs se contentent de ces marques apparentes d'un assentiment qu'ils ont payé. Le public amorcé se laisse parfois entraîner ; il applaudit et il admire par résonance, par esprit d'imitation ou par suggestion. Mais cette extériorisation des sentiments n'est plus de la télépathie.

Digitized by Google

II

L'AMOUR.

Natura veneranda est, non erubescenda.
TERTULLIEN.

L'Amour de soi.

La Rochefoucault n'a connu que l'amour de soi. Il a cherché consciencieusement dans son propre cœur, il l'a creusé, fouillé dans les recoins les plus cachés et, n'ayant pas trouvé trace de l'amour du prochain, il en a conclu que ce sentiment n'existait pas. Cependant, même sans être le moins du monde ambitieux, avare ou criminel, on peut constater qu'il existe des ambitieux, des avares, des criminels. De même les pessimistes, les misanthropes et les égoïstes devraient reconnaître qu'on rencontre parfois, — rarement il est vrai, — quelques êtres bienveillants, désintéressés, charitables, qui sont heureux du bonheur des autres et qui ont pitié du malheur.

JEUNESSE. — Lorsque, par suite de l'âge ou des infirmités, le désir s'atténue et s'efface, écrivait Fielding, le véritable amour peut subsister. Un cœur aimant n'est ni refroidi ni ébranlé dans

Digitized by Google

sa passion, lorsqu'elle est fondée sur la reconnaissance et l'estime.

Cependant, il faut bien l'avouer, la reconnaissance et l'estime ont rarement le pouvoir de faire naître la passion. Seules la beauté et mieux encore la jeunesse inspirent le désir. Schopenhauer a raison : « La jeunesse sans beauté a encore de l'attrait ; la beauté sans jeunesse n'en a plus ».

Les artistes grecs — ceux de tous les hommes qui ont le mieux compris la beauté, — ont manifesté une prédilection presque exclusive pour la jeunesse, et cela s'explique. Ce que nous connaissons de plus beau au monde, c'est la vie, et la jeunesse en est l'expression la plus éclatante. L'enfant n'est qu'une promesse ; sa chétive existence est exposée à bien des risques, on tremble pour elle. Le vieillard amaigri laisse voir, sous sa peau ridée, l'affreux squelette, image de la mort prochaine. Mais la jeunesse, foyer de lumière et de chaleur, répand la joie autour d'elle. Elle a la force et la grâce ; elle est heureuse de vivre, et cette vie qui déborde, aspire à se confondre avec une autre vie, pour se perpétuer dans un nouvel être, seul moyen d'échapper au temps et à la destruction.

L'ame génitale. — D'où vient qu'à première vue on éprouve des sentiments d'attraction ou de répulsion, de sympathie ou d'antipathie pour une personne qu'on ne connaît pas ? Ce sont là des phénomènes auxquels le raisonnement n'a aucune part. L'amour n'a rien de commun avec la logique, ni avec la sagesse. Il ressemble bien plutôt à la polarité électrique.

Digitized by Google

Moreau de Tours parle d'un sixième sens, qu'il appelle l'âme génitale. Assurément ce sens a des organes bien déterminés et des fonctions, dont la spécificité et l'importance ne sauraient être contestées.

La santé de ces organes et l'accomplissement normal de leurs fonctions contribuent à l'énergie de la volonté et au courage, mais ils sont surtout l'origine des passions de l'amour et de tous les sentiments qui se rapportent à la reproduction de l'espèce. Ces organes sont reliés à la moelle et au cerveau par le grand sympathique. De là des influences réciproques sur lesquelles notre pruderie ne nous permet pas d'insister. — Je le regrette. Seuls les médecins osent, parce qu'ils en ont le droit et le devoir, exposer crûment certains faits physiologiques dont la brutalité est éminemment démonstrative. Les effets physiques des pensées érotiques prouvent la matérialité de cette force, qui n'est assurément pas un pur esprit. Dans sa composition il entre de la chaleur, de l'électricité, et principalement une forte dose de ce fluide vital, de ce courant d'éther en vibration, où fourmillent des atomes en gésine, qui souffrent, éperdûment agités du désir de se transformer et de donner naissance à une vie plus haute.

Chez les animaux supérieurs, l'individu n'atteint son complet développement qu'au moment de la puberté. Dès que la faculté de reproduction vient à disparaître, il commence à mourir. Cette fonction domine toutes les autres. Le vivant donne une partie de lui-même pour que cette partie devienne un autre vivant semblable à lui.

Digitized by Google

Les métaphores démodées, dont on a tant abusé autrefois, étaient moins ridicules qu'on ne le pense généralement. Les amants ne parlaient que de leurs feux, de leur flamme ; ils brûlaient d'amour...., etc. L'amour est en effet accompagné d'un dégagement de chaleur, produit peut être par la rapidité plus grande des courants vitaux.

On remarquera que, chez la femme, tous les actes qui suivent la fécondation sont involontaires ; ils s'effectuent irrésistiblement, souvent même sans que la mère en ait conscience. L'intelligence et la volonté réfléchie n'interviennent pas dans le développement de l'embryon. — Quoi d'étonnant à ce que ce caractère d'impulsion irrésistible se prolonge parfois en avant, jusqu'à l'acte même de l'accouplement, devenu lui aussi involontaire ?

Les légendes orientales de vierges-mères témoignent de cette inconscience. Elles attestent aussi une antique croyance à la génération spontanée. Lamark et Geoffroy St-Hilaire admettaient qu'au plus bas degré de l'échelle des êtres, une cellule vivante a pu sortir de la matière inorganique. Cependant, en général, tout animal provient d'un autre vivant semblable à lui. Si donc un Etre parfait et infini avait engendré l'homme à son image, Adam et ses fils auraient été, comme leur père, parfaits et infinis.

Chez l'adulte, une vague inquiétude se fait sentir dans tout l'organisme. Trouvera-t-il l'être rêvé, la *moitié* nécessaire à l'accomplissement de cette belle tâche : produire un être semblable à soi ? La propagation de l'espèce est le but que poursuit cet instinct à demi inconscient ; mais un

Digitized by Google

autre but, plus égoïste et plus prochain, apparaît clairement : la satisfaction physique du besoin sexuel. L'attraction et la répulsion sont des puissances aveugles qui agissent fatalement, sans se soucier de leur accord avec la raison. L'attrait de la beauté est une force matérielle.

Parfois, souvent même, il y a conflit entre la passion et le devoir. Chez celui qui a la prétention d'être maître de soi, qui a pris l'habitude de l'*autarchie*, la lutte ne saurait être douteuse, c'est la raison qui triomphera. — Il est vrai que les *autarques* sont généralement d'un certain âge, ce qui rend le combat moins terrible. Si par hasard, chose rare, la raison se trouvait d'accord avec la passion, l'amoureux aurait encore à faire partager sa sympathie. Ce sera difficile, surtout s'il est d'un certain âge.

Il y a plus de chances de bonheur dans les unions jeunes et même précoces que dans les mariages tardifs. Il faut une certaine souplesse dans les caractères pour s'accorder. Les figures homologues, dont les angles coïncident chacun à chacun, sont moins faciles à obtenir dans le mariage, qu'à tracer géométriquement au tableau.

Lorsque le choix d'un jeune homme est arrêté et que ce choix vous paraît déraisonnable, essayez de lui persuader que celle qu'il aime pourrait être avantageusement remplacée par une autre ! Il sera trop tard. C'est pourquoi il serait bon d'enseigner d'avance à l'adulte qu'une passion exclusive est souvent une illusion.

L'amant devrait remarquer que son choix a été souvent déterminé par des circonstances fortui-

Digitized by Google

tes. Don Juan et ceux qui l'imitent sont moins difficiles; leur besoin d'aimer se contente de la première venue. Le philosophe sceptique se rend compte également que, s'il aime celle-ci, il aurait pu tout aussi bien aimer celle-là. S'il était parti pour un long voyage, il en aurait sans doute aimé une ou plusieurs autres. L'essentiel n'est-il pas de se survivre dans une nombreuse et belle postérité ?

Le besoin d'aimer, besoin à la fois physique et moral, est le fond même de notre être. Le jeune homme cherche avec une ardeur fiévreuse celle qu'il jugera digne de ses caresses et de son affection. Sitôt qu'il croit l'avoir trouvée, l'imagination intervient. L'imagination est dite créatrice parce qu'elle transfigure la réalité, c'est elle qui pare l'être élu de mille qualités plus ou moins réelles ; exagérant sa beauté comme sa bonté, elle entoure sa tête d'une auréole resplendissante, et l'âme éperdue s'envole vers cette lumière qui la fascine, et qui peut la perdre.

Jeune homme, méfie-toi des prestiges de la magicienne. Demande-toi sérieusement si tu ne t'es pas trompé dans ton choix; pèse mûrement toutes choses; attends, permets au temps de faire son œuvre. Bientôt peut-être cet être merveilleux qui semblait résumer toutes les perfections, va laisser voir quelque faiblesse; l'auréole pâlira; la force aveugle qui t'attirait comme un invincible aimant, perdra de sa puissance, et la raison reprendra ses droits. Les souvenirs d'anciennes erreurs, les exemples fournis par l'expérience personnelle ou par celle des autres, te montreront les conséquences probables de tes actes; tu

Digitized by Google

réfléchiras à tes devoirs, et tu auras le courage de renoncer à des plaisirs très vifs, mais peu durables, sachant que ces plaisirs là sont payés trop cher.

C'est la « volonté de puissance » qui attire à nous la vie d'un autre être. Nous voudrions l'absorber, nous l'assimiler. Mais une autre force combat ce désir égoïste, c'est le besoin de se donner, de se dévouer, de se soumettre. Le mot *maîtresse* a été créé pour exprimer ce sentiment qui du mâle puissant et brutal fait l'esclave tendre et soumis de la grâce, qui jette Hercule aux pieds d'Omphale.

En retour de cette humble soumission, l'amant espère trouver un peu de tendresse: « l'homme, dit Pascal, cherche de quoi remplir le grand vide qu'il a fait en sortant de soi-même. » Mais souvent il ne trouve rien.

Polygamie. — La morale est chose relative: « Le Coran ordonne la polygamie et défend le vin, tandis que le christianisme moderne ordonne la monogamie et permet le vin » (1). En Orient, les législateurs ont voulu assurer à la société le plus grand nombre possible de citoyens. Mais il n'est pas besoin d'aller si loin, ni de remonter à l'époque des patriarches, pour rencontrer des gens, dont les mœurs rappellent ce qui se passe au pays des poules.

Il est rare qu'une seule femme soit assez accomplie de tout point, pour donner à la fois à

(1) Forel.

Digitized by Google

son mari les satisfactions de l'intelligence et les plaisirs des sens. Souvent deux âmes sont en communion d'idées, sans que les corps s'attirent réciproquement. D'autre part, l'attrait physique est parfois puissant entre deux personnes qui n'ont aucun rapport de goûts, de sentiments, ni de croyance. C'est peut-être là une excuse pour ceux qui, à la façon d'Abraham, pratiquent la polygamie. Tel choisit pour son âme cérébrale une compagne intelligente, une Sarah qui sait diriger son ménage, et qui peut même le seconder dans ses entreprises. Mais à côté des relations intellectuelles, il a d'autres désirs et, pour les satisfaire, il prend une ou plusieurs Agars.

Cet usage est peut-être conforme à la nature humaine, mais il ne deviendrait équitable que si, par compensation, la polyandrie était également permise aux femmes, qui d'ailleurs ne s'en privent guère.

Nos mœurs accepteraient difficilement l'usage spartiate du remplaçant choisi par le mari lui-même.

Ellen Key (1) proteste contre l'indissolubilité du mariage. « Un don de soi librement consenti est le seul vrai don... La fidélité ne peut être jurée, il faut la conquérir à nouveau chaque jour. »

M. Léon Blum va plus loin, trop loin je crois. Il voudrait que l'adultère fut considéré seulement comme un mensonge, une déloyauté, mais non pas comme un délit punissable, un crime familial

(1) *Lebens glaube.*

Digitized by Google

sanctionné par des reproches solennels ou l'imbécilité du meurtre (1)

On acceptera plus difficilement encore les idées du spirituel écrivain, lorsqu'il accorde, avant le mariage, à la jeune fille « diverses expériences de bonheur : stérile par hygiène, mère si elle préfère, libre comme un jeune homme, menant avec une discrétion dont elle sera juge, à l'abri même du toit familial, s'il lui plaît, la « vie de garçon » (2).

Monogamie. — Tel n'est pas l'avis de Schopenhauer. Ce fougueux misogyne combat les partisans de l'égalité absolue des sexes; et il soutient sa thèse par des arguments physiologiques très sérieux. L'homme, dit-il, peut aisément engendrer plus de cent enfants en une année, s'il a autant de femmes à sa disposition. La femme, au contraire, eût-elle autant de maris, ne pourrait mettre au monde qu'un enfant par an, en exceptant les jumeaux. Aussi l'homme est-il toujours en quête d'autres femmes, tandis que la femme reste fidèlement attachée à un seul homme (?); car la nature la pousse instinctivement et sans réflexion à conserver près d'elle, celui qui doit nourrir et protéger la petite famille future... De là résulte que la fidélité dans le mariage est

---

(1) V. Paul Margueritte. *L'Evolution de l'amour.* — La *Revue*, 1er août 1907.

(2) Le mariage à l'essai, était pratiqué jadis en Ecosse. Deux chefs de clan s'entendaient pour que le fils de l'un d'eux vécût avec la fille de l'autre comme mari et femme, pendant douze mois et un jour. Si les conjoints étaient encore satisfaits de leur union, elle devenait définitive, sinon on procédait des deux côtés à de nouveaux essais.

Digitized by Google

artificielle pour l'homme et naturelle à la femme; et par suite l'adultère de la femme, à cause de ses conséquences, est beaucoup plus impardonnable que celui de l'homme.

« Règle générale, Thésée une fois heureux, abandonne son Ariane ».

« La passion de Pétrarque eût-elle été satisfaite, son chant aurait cessé, comme celui de l'oiseau, dès que les œufs sont posés dans le nid ».

Cependant, selon Pascal, « l'égarement à aimer en divers endroits est aussi monstrueux que l'injustice dans l'esprit » (1).

En réalité, certains usages que réprouve une morale épurée, mais quelque peu conventionnelle, sont mis en pratique dans nos pays, aussi bien qu'en Orient. La seule différence consiste dans le degré de l'hypocrisie réclamée par les convenances.

Si les meilleures lois sont celles qui se conforment aux mœurs d'une époque et d'un pays, n'est-il pas inutile et même dangereux d'édicter des prescriptions qui seront éludées ou transgressées si fréquemment ? Le juge est obligé de fermer les yeux. N'est-ce pas donner aux hommes la regrettable habitude de ne pas respecter la loi ?

Il faudrait faire de sérieuses observations médicales pour arriver à savoir si la thèse de Rousseau est vraie, et si le jeune homme resté pur

(1) Les perroquets et certains singes nous donnent de beaux exemples de fidélité conjugale.

Digitized by Google

jusqu'à vingt ans est le plus aimable des hommes (1). Pourquoi jusqu'à vingt ans ? — Les amours précoces affaiblissent, il est vrai, l'organisme, mais le refus mystique d'obéir à une loi impérieuse de la nature est plus dangereux encore.

Heureusement les mœurs sont plus sages que les maximes solennelles, inventées par des vieillards repentis. L'indulgence avec laquelle les parents sensés ferment les yeux sur les fredaines de leurs fils, s'explique par un sentiment inavoué, mais sagement pratique, d'incrédulité à l'égard de ces prétendus préceptes moraux, très immoraux au fond, puisqu'ils sont peu conformes à la nature.

Les grands orateurs de la chaire ont lancé tous les foudres de leur éloquence contre la passion de l'amour. — Cette prédication est coupable; elle tend à détourner les jeunes gens d'un devoir sacré. « Ne pas aimer, disait Stendhal, quand on a reçu du ciel une âme faite pour l'amour, c'est comme un oranger qui ne fleurirait pas de peur de faire un péché ».

Essayons plutôt de faire un sermon laïque pour célébrer l'amour:

L'homme est né pour le plaisir, dit Pascal, il le sent, il n'en faut point d'autre preuve. Il suit donc sa raison en se donnant au plaisir ».

« Nous naissons avec un caractère d'amour

---

(1) « On peut au moins étendre jusqu'à vingt ans l'ignorance des désirs et la pureté des sens... On peut même beaucoup prolonger cette époque... Le père de Montaigne jurait de s'être marié vierge à trente-trois ans » (*Emile*, IV, 6.)

Digitized by Google

dans nos cœurs qui se développe à mesure que l'esprit se perfectionne et qui nous porte à aimer ce qui nous paraît beau, sans qu'on nous ait jamais dit ce que c'est... Il y a une place d'attente dans le cœur.

« L'on demande s'il faut aimer ? Cela ne se doit pas demander, on doit le sentir. L'on ne délibère point là-dessus, l'on y est porté et l'on a le plaisir de se tromper quand on consulte ».

Tous les courants affectifs, désir d'aimer et d'être aimé, de fonder une famille, amour paternel, filial, fraternel, sont les besoins de la vie sentimentale. Le sympathique et la moelle règnent en maîtres dans ce domaine, et l'âme cérébrale se soumet docilement.

« Tout cela se passe sans règle et sans réflexion, et quand l'esprit le fait, il n'y pensait pas auparavant. C'est par nécessité que cela arrive » (1).

L'union des sexes est aussi nécessaire à la santé de l'individu qu'à la perpétuité de l'espèce. Le mariage a été institué pour donner une satisfaction régulière à ces besoins légitimes. Les prêtres, les moines et tous ceux qui violent une des lois primordiales de la nature ne le font qu'au détriment de leur santé et du fonctionnement normal de leur intelligence.

La génération présente a reçu une mission, c'est pour elle un devoir social que de procréer les générations futures. Le mariage, fût-il une corvée, nul n'a le droit de s'y soustraire sans des raisons exceptionnelles. On a souvent propo-

(1) Pascal.

Digitized by Google

sé d'établir un impôt sur les célibataires, en effet, rien ne serait plus équitable que de faire payer l'exemption des charges de famille.

Euripide a personnifié dans Phèdre, le caractère irrationnel et l'inexorable fatalité de la passion.

Il faut plaindre les impulsifs et les hystériques; chez eux l'âme viscérale est plus puissante que l'âme cérébrale; il leur manque un contrepoids; ce sont des déséquilibrés. On devra les menacer et même les punir pour l'exemple; mais leur responsabilité est bien limitée.

L'osmose des courants vitaux et l'amour platonique.

Chez les poissons et chez les oiseaux, la semence n'entre pas dans l'œuf, il suffit qu'elle l'entoure pour le féconder. Un simple contact extérieur détermine la fusion des deux courants et la transmission de la vie à un nouvel être.

« Que (chez l'homme) d'un simple contact matériel, il puisse sortir une intelligence, avec toutes ses facultés, une âme avec tous ses dons de moralité et de vertu, une volonté avec toutes ses énergies et ses héroïsmes, une personne en un mot, c'est là ce qui dépasse notre compréhension » (1).

Seule, l'hypothèse d'un éther biogène explique

(1) B. Saint-Hilaire.

Digitized by Google

avec vraisemblance ces relations mystérieuses entre la matière et l'esprit.

A la rencontre de deux courants, un centre individuel se produit, c'est un nœud vital, une sorte de granulation sur des lignes de force. (1)

Platon n'était pas féministe. Selon lui (2), les hommes qui furent lâches et injustes dans une première existence, renaissent dans des corps de femmes. — Pour assurer l'union des sexes, les dieux ont placé dans l'homme une sorte d'animal, et dans la femme un autre animal.

« La boisson passe dans un canal qui, après avoir traversé le poumon, pénètre au-dessous des reins dans la vessie; puis, elle est expulsée par un conduit spécial disposé de façon à recevoir la moelle. Celle-ci descend de la tête par le cou et l'épine dorsale ». Cette description physiologique serait plus exacte, si l'on remplaçait le mot moelle par celui de courant nerveux.

Après avoir dépeint avec une exactitude médicale, les désordres produits dans l'organisme fé-

---

(1) Les courants électriques de la peau possèdent chez certaines personnes une tension considérable. On en a observé de très intenses dans les cheveux. Ainsi s'explique l'apparition d'étincelles, quand on peigne quelques chevelures. Certaines individualités exceptionnelles dégagent par la surface de la peau des décharges d'une force assez accusée. Une américaine donnait une étincelle de un centimètre et demi de long. Une autre femme attirait même des morceaux de papier et autres objets légers (D'Arsonval et Féré).

Waller a démontré que la tête, le bras droit et la moitié droite de la poitrine décèlent un potentiel électro-positif. tandis que le bras gauche, la moitié gauche de la poitrine et les jambes ont un potentiel électro-négatif. Cette particularité de l'organisme se rattache probablement à l'activité du cœur (Bechterew, *L'activité psychique*, p. 217).

(2) Timée, vers la fin.

Digitized by Google

minin par le célibat, Platon ajoute : « Il n'y a de remède que lorsque l'homme et la femme sont réunis par l'amour... Ils sèment dans la matrice, comme dans un champ fertile, des animaux invisibles par leur petitesse et sans forme; puis en se développant leurs parties se distinguent; ils se nourrisent à l'intérieur et finalement, mis au jour, ils deviennent des êtres accomplis ».

C'est dans le Phèdre que Platon a analysé avec une étonnante précision la marche du double courant nerveux dont le circuit se resserre de plus en plus, comme les spires d'un tourbillon, et rend si intense la vie de ceux qu'il rapproche dans une étreinte. — Moins maître de lui-même que Socrate, Platon parle évidemment d'après sa propre expérience. Ce qu'il décrit, il l'a vécu, et il fallait être bien profondément philosophe, pour conserver dans de pareils moments toute sa lucidité d'observation. Grâce à lui un pénétrant rayon du *Noûs* éclaire les mystérieuses retraites, où la bête humaine cachait ses ébats (1).

Dans un premier mouvement, l'amant inquiet lance de tous côtés ses regards à la recherche de la beauté. A peine l'a-t-il trouvée, que des désirs naissants, encore vagues et impersonnels, émanent aussi de l'être aimé, rayonnent autour de lui, confusément d'abord, puis se réunissent en faisceau, attirés dans la direction des regards d'amour.

Les désirs sont des courants éthérés, ils s'acheminent en sens inverse le long de ces regards,

---

(1) Quelques transpositions ont été nécessaires dans l'interprétation libre du texte de Platon.

Digitized by Google

qui sont des lignes de force et qu'on peut se représenter comme des vecteurs. C'est le second mouvement.

Les émanations de la beauté aimée pénètrent le système nerveux de l'amant, l'imprègnent tout entier, comme un parfum, puis débordent et le baignent d'une chaude atmosphère de volupté. Vivifiés alors et enflammés par ces effluves, les regards de l'amant reviennent avec une énergie nouvelle jusqu'à l'âme aimée.

Celle-ci s'émeut de l'amplitude inaccoutumée de ces vibrations et commence à vibrer à l'unisson. Fière d'être admirée, elle se reconnaît dans ces effluves et se mire dans les yeux du bien aimé. L'image qu'elle y trouve d'elle-même est à la fois fidèle et embellie.

Le circuit vital est alors complet. Il redouble d'intensité et donne aux deux amants la sensation de la plénitude de l'être.

Platon peint avec complaisance les amants voluptueusement enlacés sur la même couche. Il dit les transports, les baisers et les caresses, les ardeurs brutales du coursier indocile, puis la lutte entre la raison et la passion, et la résistance finale du sage cocher au nom de la pudeur.

Tel est le pur amour platonique, avant qu'il ait été distillé par les commentateurs. On remarquera peut-être que la sagesse tardive fait entendre sa voix, alors que tous les désirs semblent avoir été assouvis; et l'on se demande ce que serait l'amour profane.

Dans le Banquet, Diotime de Mantinée, donne une définition de l'amour à la fois plus élevée et plus humaine : Sa fonction n'est pas de poursui-

Digitized by Google

vre la beauté en vue du plaisir, son objet est la génération dans la beauté. Perpétuer l'espèce, c'est satisfaire en quelque mesure l'ardent désir d'immortalité.

Notre maître regretté, M. V. Brochard, nous montrait naguère avec une rare éloquence, comment toute cette philosophie de l'amour aboutit à l'amour de la philosophie. — La vertu peut-elle s'enseigner ? — Oui, répond Platon. Mais ce n'est pas par de froids discours théoriques, par des préceptes figés, c'est par l'amour. Il faut avoir la passion du bien, l'enthousiasme, pour faire aimer le bien; il faut l'ardeur de conviction, l'exemple surtout. Le philosophe communique la chaleur de son âme à l'âme de ses disciples. Telle fut l'action de Socrate sur Alcibiade.

Tout ce qu'on a dit contre l'enseignement stérile de la froide raison est vrai. Les maximes sont inefficaces; il faut un peu d'affection entre le maître et l'élève, il faut établir un courant vital entre deux âmes sympathiques. Le pouvoir moteur de l'âme cérébrale est bien plus faible que celui de l'âme affective (1).

---

(1) C'est ce que Châteaubriant montre aussi par un exemple :

« Nous sommes restés jusqu'à midi devant la porte de la cabane, dit-il dans une lettre écrite de chez les sauvages du Niagara ; le soleil était devenu brûlant. Un de nos hôtes s'est avancé vers les petits garçons et leur a dit : Enfants, le soleil vous mangera la tête, allez dormir. Ils se sont tous écriés : C'est juste ! Et pour toute marque d'obéissance, ils ont continué de jouer... Les femmes se sont levées... elles ont appelé la troupe obstinée, en joignant un mot de tendresse. A l'instant les enfants ont volé vers leurs mères comme une couvée d'oiseaux. »

Digitized by Google

L'admiration et l'amour.

Platon, s'il eût fait des statues, eût été un rival de Phidias. Il parle de la beauté en connaisseur, il admire avec passion, et l'on s'étonne d'autant plus qu'il se soit trompé, au point de confondre, comme le vulgaire, l'admiration avec l'amour. Ces deux sentiments, qui marchent souvent, il est vrai, de compagnie restent pourtant profondément distincts.

Les peintres et les sculpteurs, qui font profession de rechercher partout la beauté, qui l'étudient le jour, qui en rêvent la nuit, seraient à plaindre, s'ils devaient s'éprendre de tous leurs modèles. Ils admirent bien plus platoniquement que Platon.

Un jeune artiste restera pendant des heures en extase devant la Vénus de Milo, ou devant cette victoire de Samothrace, dont les draperies frissonnent, agitées par le vent et fouettent le beau corps qu'elles laissent deviner. Il n'éprouvera pas la moindre tentation sensuelle, il ne songera pas un instant à serrer dans ses bras la déesse; — la proue du navire à éperons serait d'ailleurs gênante. — Il n'est pas amoureux, quand il suit d'un œil ravi une belle fille ou un beau gars qui passent. S'il les regarde longuement, c'est afin de graver dans sa mémoire la pureté de leurs traits, l'élégance de leurs proportions, la souplesse et la vivacité de leur allure, qu'il essayera de fixer dans un dessin de souvenir. Il les admire ni plus ni moins, ni autrement qu'un chien danois, un levrier persan ou un cheval arabe.

Digitized by Google

Il admire aussi un tigre du Bengale, il caresse, — des yeux seulement, — ces formes puissantes, ces couleurs harmonieusement rayées, ces mouvements lentement cadencés, la souplesse et la grâce de cette force formidable. Mais son enthousiasme n'est pas de l'amour. On peut contempler un fauve sans avoir envie de l'approcher de trop près.

Goethe, parlant des étoiles disait : « On ne les désire pas, on se réjouit de leur splendeur ».

Platon n'aurait donc pas dû confondre l'admiration, sentiment pur et désintéressé, avec l'amour charnel qu'accompagne le désir de la possession.

Théorie de l'amour chez Schopenhauer.

Après Platon et sous son inspiration directe, Schopenhauer a donné de l'amour, l'analyse la plus pénétrante et la plus vraie. Une idée profonde domine toute sa doctrine : « La perpétuité de l'espèce, telle est la cause finale, le souci intime, bien que souvent inconscient, de tout être humain ».

Tout acte qui tend à ce but, tout ce qui peut contribuer au perfectionnement de la race, est bon et moral.

Tout ce qui, directement ou indirectement, pour le présent ou pour l'avenir, entraîne une diminution de vie, suicide, assassinat, vœux de chasteté, pratiques ascétiques, habitudes vicieuses, tout cela est répréhensible et condamnable.

Nul mieux que Schopenhauer n'a montré l'ins-

Digitized by Google

tinct agissant dans l'intérêt de l'espèce aux dépens de l'individu, qu'il abuse par une illusion décevante, pour arriver à ses fins.

C'est une âme instinctive et pourtant intelligente qui guide le choix de l'homme et de la femme vers les qualités physiques et morales les plus propres à assurer la reproduction, le maintien ou le redressement du type intégral de l'espèce humaine, sans aucun égard pour le bonheur des personnes

Schopenhauer observe avec raison que la bêtise ne nuit pas auprès des femmes: « Dans le mariage, ce qu'on a en vue, ce n'est pas une conversation spirituelle, mais la création d'enfants: le mariage est un lien des cœurs et non des têtes. » L'accord entre les deux âmes sympathiques est, en effet, bien plus important qu'entre les deux âmes cérébrales. « Les deux personnes doivent se neutraliser l'une l'autre, comme un acide et un alcali forment un sel neutre ». Or, les parents ne connaissent généralement rien à cette mystérieuse chimie de l'amour, que Goethe a si bien étudiée dans *Les affinités électives*.

« Dans la comédie et le roman, avec quel plaisir, avec quelle sympathie ne suivons-nous pas les jeunes gens qui défendent leur amour, c'est-à-dire l'intérêt de l'espèce, et qui triomphent de l'hostilité des parents, uniquement préoccupés d'intérêts individuels ».

« C'est parce que chacun de nous porte en puissance ce grand amour, que nous comprenons la peinture que nous en fait le génie des poètes ».

Herbert Spencer s'est attaché à montrer que le

Digitized by Google

sentiment de l'amour est loin d'être simple. Aux éléments physiques, qui sont les plus importants et qui en forment le noyau, viennent s'ajouter des sentiments multiples et complexes: l'admiration qu'inspire la beauté, l'estime de soi qui grandit: c'est, en effet, une preuve de puissance que d'avoir été choisi, préféré, d'avoir réussi à se faire aimer; le plaisir de la possession, car les deux amants s'appartenant l'un à l'autre, la personnalité se trouve ainsi agrandie par le libre usage de l'individualité d'une autre personne; la confiance réciproque, la sympathie qui double le plaisir en le partageant et qui aide à supporter l'adversité. — Tous ces sentiments portés au plus haut degré forment l'état psychique composé que nous appelons amour.

De la plus vraisemblable des hypothèses, celle de l'évolution, Nietzsche a osé tirer les conséquences logiques: « Qu'est-ce que le singe pour l'homme ? Une dérision ou une honte douloureuse. Et c'est ce que doit être l'homme pour le *surhumain:* une dérision ou une honte douloureuse ». — Si cet espoir est fondé, toute la morale individuelle et sociale consistera dans un effort pour amener l'avènement d'une race supérieure à celle des hommes d'aujourd'hui. Qu'a-t-on fait dans ce but? Rien. Le poète Théognis s'en plaignait déjà, et pourtant nulle part mieux qu'en Grèce on n'a compris l'importance de ce problème. Il est malheureusement difficile d'appliquer à la race humaine les procédés qui réussissent pour obtenir de belles races d'animaux. « Ce qu'il faut « c'est sauver la graine », disait Pasteur, au moment

Digitized by Google

de l'épidémie des vers à soie. Le respect de la personne humaine fera reculer devant la sélection artificielle, obligatoire, et surtout devant des mesures cruelles, telles que la castration des incurables et des imbéciles, de tous les êtres difformes d'esprit ou de corps. Cette classe nombreuse, devenue la classe des neutres, serait employée aux travaux dangereux ou rebutants, jusqu'à son extinction. Après quoi l'on verrait fleurir une humanité régénérée, splendide de beauté et d'intelligence.

Tel était le rêve de Schopenhauer. Il termine, en effet, sa métaphysique de l'amour par cette boutade :

« Si l'on pouvait faire de tous les coquins des eunuques, enfermer toutes les dindes dans des couvents, procurer aux gens d'un beau caractère tout un harem, et pourvoir d'hommes, de vrais hommes, toutes les jeunes filles intelligentes et spirituelles, on verrait bientôt naître une génération qui nous donnerait un âge supérieur même au siècle de Périclès. »

Comme l'alimentation, la génération est une loi de la nature humaine. Telle est la puissance de cette force aveugle, qu'on doit accorder indulgence aux fautes qu'elle fait commettre. Lorsque cette vérité sera reconnue, l'opinion publique se montrera moins sévère pour les filles-mères. Il y a injustice à punir d'une dure réprobation un acte naturel, profitable à la société, et à réserver d'autre part une inépuisable indulgence aux égoïstes fredaines des jeunes gens riches.

La femme raisonne moins que l'homme, ses

Digitized by Google

actes étant en partie inconscients, sa responsabilité s'en trouve diminuée.

Ce qui sera toujours odieux, c'est d'acheter ou de vendre l'amour ; c'est d'oublier le respect de la vie et le désir pieux de la propager. Ce sentiment très pur ennoblit les êtres les plus humbles ; il met sur leur front l'auréole de poésie. Les fonctions animales qui, sans lui, seraient basses et sales, deviennent un rite sacré, divin, elles font de l'homme un créateur.

L'œuvre de chair n'est ni un péché, ni une souillure, c'est un acte religieux.

Il faut mépriser avec dégoût toute volupté que ne relève pas cette fin très noble : perpétuer la vie. La tristesse et le remords suivent les amours stériles. C'est du respect de la vie, de l'ardent désir de la propager que l'on pourra tirer toute une morale et même une religion.

Un peu de métaphysique.

La théorie de l'emboîtement des germes contenait une part de vérité. En effet, dans la cellule, il y a un noyau, dans le noyau un nucléole, près du noyau un centrosome, et dans le centrosome un centriole. Les plus petits éléments que nous révèle le microscope, sont probablement composés de granules ou bioblastes, et ainsi de suite, indéfiniment.

C'est donc seulement pour proposer une hypothèse simplifiée, que nous supposons une monade, atome d'éther prodigieusement petit et subtif, mais animé de mouvements rythmés, extrê-

Digitized by Google

mement rapides et doué d'une énergie puissante. Cette monade, qui sait très bien ce qu'elle fait, a son idée ; elle veut vivre, et elle a la « Volonté de puissance ». Sa force est un insatiable désir. — Elle entraîne donc dans son orbite les germes ultra-microscopiques qu'elle rencontre et dont l'espace est rempli ; elle leur donne « l'élan vital ».

Dans un grumeau de protoplasma, ce petit monde tourbillonne ; et des centrioles ne tardent pas à se former. — Plusieurs centrioles s'associent pour constituer un centrosome ; d'autres granulations agglomérées forment un nucléole, qui va présider aux fonctions de reproduction.

Dans une cellule, il y a donc dédoublement, le *macronucléus* ne s'occupe guère que de la nutrition, de l'accroissement et de la conservation du moi. C'est un égoïste. Mais le *micronucléus* est l'altruiste dévoué, qui sacrifie tout, qui se sacrifie lui-même pour le bien de l'espèce. C'est lui qui intervient dans les processus de la reproduction. — Schopenhauer, qui ne connaissait pas ce représentant zèlé de la vie de l'espèce, l'avait deviné; il a merveilleusement compris et décrit ses fonctions.

Parlant des efforts, des tourments infinis que l'on endure pour obtenir l'être aimé, il ajoute : « C'est la génération à venir, dans sa détermination absolument individuelle, qui se pousse vers l'existence à travers ces peines et ces efforts... c'est déjà la volonté de vivre de l'individu nouveau, que les amants peuvent et désirent engendrer ; que dis-je ? Déjà dans l'entrecroisement de leurs regards chargés de désirs, s'allume une

Digitized by Google

vie nouvelle, un être futur s'annonce, création complète, harmonieuse. Ils aspirent à une union véritable, à la fusion en un seul être. Cet être qu'ils vont engendrer sera comme le prolongement de leur existence, il en sera la plénitude; en lui les qualités héréditaires des parents, réunies et fusionnées, continuent de vivre. Au contraire, une antipathie réciproque et obstinée entre un homme et une jeune fille est le signe qu'ils ne pourraient engendrer qu'un être mal constitué, sans harmonie et malheureux. »

Si la vie individuelle est produite, comme une étincelle, par la rencontre de deux courants de polarités complémentaires, on comprend que la naissance du nouvel être puisse dater réellement de l'instant où deux regards d'amour ont été échangés. Au point de convergence de ces lignes de force, une monade jaillit, ce sera l'âme de l'être nouveau. Mais ce n'est pas, comme le croyait Schopenhauer; de la rencontre de leurs ardents regards que naît le premier *germe* de cet être, c'est-à-dire son corps (1). Toujours platonicien, Schopenhauer compare la force vitale à une Idée, qui tend, avec une ardeur extrême à se réaliser dans un phénomène. Nous la considérons comme un courant éthéré, très subtil, mais déjà matériel. Jusqu'ici l'union physique a paru nécessaire pour donner naissance à un corps vivant. D'ailleurs, le courant vital lui-même n'a été déterminé chez l'amant et rendu très intense, que par les spermatozoïdes, petits arrivistes, que

(1) Selon Aristote « dans l'ordre de la génération, le corps est avant l'âme »

Digitized by Google

rien n'arrête, et qui se poussent dans la vie, toujours en avant, avec une obstination irrésistible.

Ce fut seulement après d'innomblables modifications successives qu'à un certain moment de l'histoire terrestre, apparut le premier homme. — Selon des probabilités non moins scientifiques, un moment viendra, où la vie ne sera plus possible sur notre planète refroidie. Alors le dernier homme mourra.

Si nous considérons une seule lignée, allant du premier homme au dernier, nous pourrons suivre un courant vital unique et ininterrompu. Schopenhauer personnifie ce courant, comme les anciens personnifiaient les fleuves. C'est un fil généalogique, ou plutôt une chaîne, dont les diverses mailles, ont chacune un commencement et une fin. Mais cette chaîne n'est pas une idée abstraite, elle a une réalité pour chaque espèce animale ou végétale, et c'est ainsi que la vie s'incarne successivement dans tous les rejetons de la famille humaine. — L'évolution de chaque individu comporte, il est vrai, naissance, croissance, déclin et mort ; mais la concaténation n'est jamais interrompue. A certains moments, au confluent des deux puissantes vies du père et de la mère, un nouvel être apparaît dans la petitesse d'un germe. Après cela, les deux courants vitaux peuvent bifurquer de nouveau, et peu importe qu'ils finissent par se perdre. L'embryon est né, il se développe, il devient l'enfant, puis l'adulte qui produit à son tour un rejeton semblable à lui, sans que le fleuve de vie ait jamais cessé de couler.

Digitized by Google

Cette conception n'est pas éloignée de celle de Weismann sur la continuité du plasma germinatif. Ni le père, ni la mère n'ont à former le germe. Le plasma préexiste, il augmente de masse, mais se transmet sans modification dans ses caractères spécifiques. De ce plasma, qui reste le même, se détachent successivement chacun des petits éléments qui formeront la série des générations ; le fils serait donc en quelque sorte, le frère puiné de son père. Chaque espèce, constituée par un nombre déterminé de germes, formerait un long chapelet, existant tout entier, dans son ensemble, dès l'origine, mais dont chaque granule ne se développerait que l'un après l'autre.

Cette thèse peut être rapprochée de celle que M. Bergson a si brillamment exposée :

« Il ne faudra plus parler de la vie en général comme d'une abstraction, ou comme d'une simple rubrique sous laquelle on inscrit tous les êtres vivants. A un certain moment, en certains points de l'espace, un courant bien visible a pris naissance : ce courant de vie, traversant les corps qu'il a organisés tour à tour, passant de génération en génération, s'est divisé entre les espèces et éparpillé entre les individus sans rien perdre de sa force, s'intensifiant à mesure qu'il avançait... La vie apparaît comme un courant qui va d'un germe à un germe par l'intermédiaire d'un organisme développé » (1).

Ce courant d'éther biogène est composé d'atomes doués d'une puissante énergie vitale. Quelques-uns de ces atomes, arrivés à maturité, s'im-

(1) *L'Evolution de la vie*, p. 28 et 29.

Digitized by Google

prégnent deux à deux, deviennent une monade qui produit un individu distinct, grâce à sa force d'attraction.

Lorsqu'un être vivant a terminé son évolution, les atomes qui le composaient se désagrègent et se dispersent. Mais ils entreront dans la composition de nouveaux groupes ; une synthèse nouvelle de petites âmes, emportées quelque temps dans un nouveau tourbillon, constituera l'âme d'un nouvel être, éphémère comme tout ce qui a vie.

Weismann et M. Bergson mettent en doute l'hérédité des caractères acquis. Cependant il est difficile de ne pas admettre une influence exercée par l'être vivant sur les germes dont il est dépositaire. La préformation elle-même n'exclurait pas absolument toute modification. Les ressemblances composites, la réunion de certains caractères empruntés les uns au père, les autres à la mère, s'expliquent par l'imprégnation et la conjugaison de deux monades.

Parfois, quelques unes des habitudes et même des impressions ancestrales revivent dans un cerveau avec une étonnante netteté, qu'expliquerait mal la continuité du plasma germinatif. Pythagore ne mentait pas, lorsqu'il parlait de ses existences antérieures. Il avait le souvenir des vies diverses de ses ascendants. Mais ces réminiscences pleinement conscientes, restent très exceptionnelles. Le fait normal, c'est la puissance d'orientation innée, déterminée par ces « idées-forces » qui sont la résultante de tous les souvenirs ancestraux. Bien que l'origine de chacune d'elles ne soit plus discernable, le mouvement

Digitized by Google

vital est formé de toutes leurs *vibratiuncules* réunies et confondues.

Il reste probable que le germe se forme seulement par l'acte de la génération. Il ne préexiste pas ; mais dès le premier instant de sa naissance, il est déjà une réduction de ce que sera, ou de ce que devrait être l'homme nouveau. Virtuellement, il est déjà cet être.

Cependant les souvenirs ancestraux ne peuvent être qu'en germe dans le germe, puis à l'état embryonnaire dans l'embryon. S'ils n'arrivent pas tous au développement intégral, qui les transformerait en images motrices et ferait de chaque vie individuelle un simple recommencement, cela tient aux variations du milieu, aux obstacles, mais surtout à la fusion en un seul être du double apport du père et de la mère.

L'ensemble des souvenirs ataviques détermine le tempérament et le caractère de l'individu, le rythme de son évolution, ses tendances, ses goûts, ses aptitudes, ses vertus, ses vices. Il n'est pas responsable de tout cela. Ce caractère, il ne l'a pas choisi. Le prétendu choix fait par un être qui n'existait pas encore, dans l'intemporel, est une des plus fantastiques billevesées rêvées par Platon et par Kant. J'ai peine à comprendre que Schopenhauer en ait parlé sérieusement.

M. Bergson ne pense pas que les êtres réalisent un programme tracé d'avance, mais il admet un élan vital initial, ce qui revient presque au même. Le mouvement sera, il est vrai, modifié par les obstacles, par les nécessités de l'adaptation ; « la durée réelle mord sur les choses et y laisse l'empreinte de sa dent ». Cet élan conscient n'en reste

Digitized by Google

pas moins une direction, qui équivaut pour nous à l'idée d'un but à atteindre :

Chaque être vivant résume en lui-même les évolutions successives de ses innombrables ancêtres. La conscience qu'il a de sa personnalité n'est pas autre chose que la mémoire globale de toutes ces vies antérieures qui l'ont fait ce qu'il est et qui sont siennes. C'est une sorte d'idée générale, une représentation, qu'il porte en lui. Il tend à réaliser à son tour cette image idéale qui devient à la fois une idée-force et une cause finale.

Faut-il personnifier la Vie de l'espèce ; faut-il concevoir comme une idée platonicienne cette force vitale que Schopenhauer appelle Volonté ; faut-il lui attribuer la conscience de son unité ? Certes la chaîne de vie est quelque chose de plus qu'un simple concept ; tous les chaînons ont une existence et leur liaison aussi est objectivement réelle. Mais ces innombrables vies individuelles, qui se succèdent et s'engendrent, ces innombrables petites consciences parviennent-elles à s'unifier en un grand Etre collectif qui serait l'Humanité, telle que la concevait Auguste Comte ? Nous l'ignorons.

Quoi qu'il en soit, si l'individu peut être considéré comme un résumé de l'espèce, ce microcosme diffère pourtant beaucoup du macrocosme. Il faut renoncer à cet anthropomorphisme enfantin. L'Univers, tel qu'on l'a souvent conçu, ne doit avoir aucun rapport avec le véritable Univers, qui est inconcevable.

Il n'y a pas de grand Tout. Unité et Totalité sont des comparaisons fausses avec ce que nous connaissons, ce sont des concepts étroitement

Digitized by Google

humains et bornés, ou plutôt des mots, aussi inadéquats à l'indéfini qu'à l'Infini, dont ils sont les contradictoires.

III

Immortalité ?

Jour de fête. La foule sort.
La foule passe et repasse ;
Je vois des condamnés à mort
En masse, en masse.

Albert Neuville.

Avec l'admirable sérénité d'une âme grecque, Epicure disait : « La mort ne nous concerne point. Tant que nous sommes, elle n'est pas; quand elle est là, nous ne sommes plus ». C'est ainsi que pense tout esprit sain. — « Frère, il faut mourir », répètent les esprits malades, et cette parole est impie. Rien n'est plus déprimant, plus antisocial, plus immoral, que ce rappel incessant de notre fin prochaine. En devenant une idée fixe, l'idée de la mort nous détourne de l'action.

Ce qui reste attristant, monstrueux, c'est l'obligation du meurtre. Nous ne pouvons vivre sans tuer. Les végétariens eux-mêmes, tuent les plantes. Ces vies inférieures, dira-t-on, servent du moins à fabriquer de la pensée. Mais depuis quand

Digitized by Google

l'infériorité de la victime est-elle une excuse pour le meurtrier ?

La guerre est l'organisation savante de l'assassinat. « Nous avons des écoles où l'on apprend à tuer, à tuer de très loin, avec perfection, beaucoup de monde en même temps » (1).

Heureusement les sources de vie semblent être inépuisables, nous sommes emportés dans un tourbillon qui nous étourdit. Lorsque la mort survient, elle est toujours imprévue, nous sommes saisis d'étonnement. Nous l'avions oubliée. Que s'est-il passé ? Cet être que nous aimions, ce jeune soldat, qui tout à l'heure encore était plein de force, de courage, de bonté, de beauté, une balle a suffi pour l'abattre à terre. Le voilà gisant, pâle, immobile, glacé et bientôt rigide. Pourquoi son cœur a-t-il cessé de battre ? Le corps est là tout entier. Que lui manque-t-il ? Qu'est-ce que la vie ?

Et le père éperdu de douleur implore le médecin, réclame un remède à ce mal incurable. Nul n'a trouvé l'élixir de vie. Il faut le trouver. Cherchons.

Ce qui manque au cadavre, c'est ce principe de mouvement, qui fait de la plante, de l'animal et de l'homme un faisceau de vibrations. Les primitifs et les sauvages avaient déjà constaté ces faits. Ils ne se trompaient pas. Quelque chose de matériel, un souffle, est sorti avec le sang par cette petite blessure. Ceux qui se trompent, c'est Anaxagore, c'est Platon, c'est Plotin, c'est Descartes, avec les chrétiens et les spiritualistes, qui tous ont cru à cet invraisemblable phantasme, une âme immaté-

(1) **Guy de Maupassant.**

Digitized by Google

rielle et impérissable, qui s'envolerait, avec ou sans ailes, à travers la pierre du tombeau, et se réfugierait dans le *sein* de Dieu !

Alcméon s'était fait de la mort une conception singulière. Considérant qu'en toutes choses on observe un commencement, un milieu et une fin, mais que cette fin se confond avec un nouveau commencement, il pensait que les choses humaines roulent, elles aussi, dans un cercle perpétuel. La vieillesse marque clairement un retour vers l'enfance, mais ce mouvement s'arrête trop tôt: « les hommes meurent, parce qu'ils ne peuvent pas joindre le commencement à la fin ». La science trouvera peut-être un jour l'élixir de vie, la fontaine de jouvence. Le vieillard rajeunirait peu à peu, puis redevenu enfant, recommencerait son évolution normale, par un mouvement circulaire, comme celui des saisons, mouvement qui n'aurait pas de fin.

Sans aller jusqu'à ces rêves fantastiques, E. Metchnikoff, dans ses belles *Etudes sur la nature humaine*, apporte l'espoir d'une prolongation possible de la vie. La science trouvera des préservatifs contre la putréfaction intestinale, elle détruira la flore vénéneuse du tube digestif.

Les âmes cellulaires paraissent être immortelles, mais l'agrégat humain est trop complexe, son équilibre est trop instable pour comporter une bien longue durée. Du moins, ses éléments sexuels contiennent en puissance de longues séries de générations, cela suffit à notre imagination bornée qui se plaît à confondre l'indéfini avec l'infini.

Digitized by Google

Parvenu à l'âge des patriarches, c'est-à-dire à l'âge normal, le vieillard sentira le besoin de la mort « au même titre que l'on sent le besoin de dormir ». L'instinct de la mort naturelle remplacera l'attachement excessif pour une vie qui ne mérite pas tant de regrets.

Autrefois, les maladies étaient attribuées à des causes inanimées, à des accidents physiques. Aujourd'hui elles nous apparaissent comme liées aux lois mêmes de la vie. Ce sont des microbes, des vivants qui nous tuent. Renouvier trouve que cette constatation assombrit encore le tableau déjà noir de la misère humaine. Les inoculations préservatrices elles-mêmes « ne sont pas autre chose que l'adaptation, l'accommodation au mal... quelque chose, au physique, comme ce que sont, au moral, les violences faites et les peines infligées dans l'intérêt de la paix et de la justice». Ce sont des souillures.

Platon, supposant qu'une partie de l'âme survit au corps, fut amené à admettre que cette partie immortelle avait eu, avant son incarnation actuelle, de nombreuses vies antérieures. Malheureusement, comme nous n'avons aucun souvenir de ces existences, il est à craindre que, dans nos vies futures, nous ne nous souvenions pas davantage de la vie présente.

Moins logiques, les spiritualistes modernes,— il y en a encore ! — nous gratifient d'une âme qui a eu un commencement, mais n'aura pas de fin. Créée de rien, par un Dieu maladroit, cette âme boiteuse serait immortelle, mais non éternelle.

Digitized by Google

Une éternité limitée, un infini qui aurait un bout. cela est contradictoire.

Toujours selon Platon, les deux âmes inférieures, le *Thumos* et l'*Epithumia*, l'ardeur dans la lutte pour la vie et la volonté de puissance, forment la partie périssable du moi. Après la mort, que reste-t-il de ce moi, dont les deux tiers ont disparu ? Le *Noûs* seul, la Raison, et encore chez les philosophes seulement. Singulière immortalité d'un tiers d'âme ! On peut dire que le père du spiritualisme était aux deux tiers matérialiste. Ajoutez à cela la croyance à la métempsycose et la perte du souvenir des existences antérieures..... Je cherche ce que devient la personnalité.

L'espoir chimérique d'une seconde vie peut aider, il est vrai, à supporter l'injustice, mais il n'est pas moral, parce qu'il nous incite à dédaigner et à oublier la vie véritable, qui ne compte plus. C'est pourtant dans cette vie qu'il faut faire le bien, et non dans une autre.

Si la vie est un mouvement spécial d'une matière subtile, nous savons que tout mouvement se propage à l'infini dans l'espace et dans la durée. Mais, avec notre corps, périt notre personnalité, dont tous les éléments se dissocient.

Pline l'Ancien a résumé la science de son temps, science bien imparfaite et toute pleine d'erreurs. Mais sur les grands mystères de la vie, les anciens en savaient aussi long que nous. Pline a fait preuve de sagesse et de bon sens, lorsqu'il a écrit la méditation suivante. (1)

---

(1) *Hist. nat.*, VII, 56.

Digitized by Google

« Après la mort, le corps et l'âme n'ont pas plus de sentiment qu'avant la naissance. C'est la même vanité qui nous fait imaginer au delà du tombeau le mensonge d'une autre vie. Tantôt c'est l'immortalité de l'âme, tantôt c'est la métempsycose ; d'autres fois on donne du sentiment aux ombres dans l'enfer; on honore les mânes et on fait un dieu de celui qui a cessé d'être un homme ; comme si l'homme avait une façon de vivre différente de celle des autres animaux ! comme si l'on ne trouvait pas dans le monde beaucoup d'êtres plus durables, auxquels personne ne suppose une pareille immortalité ! »

« Mais quelle sera la substance de l'âme ainsi isolée ? Quelle sera la matière ? Où sera la pensée? Comment verra-t-elle, entendra-t-elle, touchera-t-elle ? à quoi servira-t-elle ? ou quel bien y a-t-il sans ces fonctions ? Puis quel séjour assigner à cette multitude d'âmes et d'ombres depuis tant de siècles ? Ce sont là des illusions puériles, des rêves de l'humanité avide de ne finir jamais..... C'est une folie, et une mauvaise folie, de vouloir recommencer la vie après la mort... Ces illusions et cette crédulité détruisent le principal bienfait de la nature, la mort, et elles en doublent la peine, s'il faut nous tourmenter même d'un état à venir. S'il est doux de vivre, à qui peut-il être doux d'avoir vécu ? »

Nous voyons les hommes de trop près et nous nous exagérons les différences individuelles. Assurément une feuille n'est jamais absolument identique à une autre feuille du même arbre, mais elle n'en diffère que par des détails peu impor-

Digitized by Google

tants. L'une peut être plus grande, plus verte, mieux découpée qu'une autre, mais elle reste une humble feuille, qui sèche à l'automne et que le vent emporte. — Parmi les hommes, le rustre et le savant se ressemblent aussi dans leur évolution physique et morale, comme dans leur destinée.

Nous pleurons l'homme de génie qui vient de mourir ; nous croyons qu'il ne sera jamais remplacé. Erreur. Les siècles se succèdent, apportant chacun sa moisson d'ouvriers et de penseurs; et ces moissons, toutes diverses, sont aussi toutes à peu près équivalentes. Elle est bien étroite la place qu'occupe un individu, si grand soit-il, dans le long développement de l'humanité. Mais le grain de sable, tout gonflé d'orgueil, ne veut pas admettre qu'il finira par se désagréger comme toutes choses. Il est convaincu que sa petite personnalité n'est pas une quantité négligeable dans la synthèse universelle ; sa naissance fut un événement historique notable ; il ne mourra pas tout entier.

Ainsi raisonnent les spiritualistes. Cet imbécile, ce sot vaniteux, cette brute criminelle, ce fou furieux sont autant de parcelles de la Pensée divine. Leur nullité intellectuelle et morale participe à l'éternité. Tant pis ! Ils continueront d'étaler à tout jamais leur sottise prétentieuse ou leurs vices répugnants, aux yeux de la foule innombrable des âmes niaises, immortelles comme eux.

Vieillesse et mort de l'ame. — Schopenhauer n'est pas le seul philosophe qui ait décrit sous de sombres couleurs les maux sans nombre qui ac-

Digitized by Google

cablent la vieillesse : L'oreille devient dure, la vision perd son acuité ; l'épine dorsale se raidit, les jambes chancellent ; le cœur bat moins vite, la digestion se fait plus lente, la respiration plus courte ; le corps tout entier perd chaque jour quelque chose de sa souplesse et de sa vigueur. — Comment le cerveau échapperait-il à cette décrépitude ? La sensibilité s'émousse, les impressions ne laissent plus de trace, les visions intérieures de l'imagination pâlissent et se fanent, les souvenirs s'effacent, tout se décolore; le jugement hésite, la volonté perd son ressort, tout effort de pensée devient une fatigue. « La mort vient, que lui reste-t-il encore à détruire ? ».

Lorsque déclinent ainsi, toutes les fonctions cérébrales qu'on nomme intellectuelles et morales, et dont l'ensemble est désigné par ce terme abstrait, l'âme, comment ne pas voir que cette âme dépérit, elle aussi, comme toutes choses, et que, si elle devient paralytique, c'est qu'elle approche de sa fin?

On a donné le nom d'immortelles à certaines fleurs qui durent un peu plus longtemps que les autres ; mais ce nom est peu justifié. Le temps détruit tout, fleurs et âmes.

Une enquête.

Suivant la méthode à la mode, j'ai fait une enquête sur l'immortalité de l'âme :

La plante m'a dit : je crains bien que les fleurs ne soient pas immortelles; le bouton s'épanouit, mais les pétales aux vives couleurs se fanent et

Digitized by Google

tombent. Cependant mon parfum délicieux ne peut pas périr. L'âme de chaque fleur ne se disperse pas dans l'atmosphère; elle subsiste éternellement à moins qu'elle n'aille s'incarner dans une autre fleur. Après tout, pourquoi ne serais-je pas immortelle ? Les hommes le sont bien, car « de mémoire de rose, m'a dit Fontenelle, on n'a jamais vu mourir un jardinier. »

J'ai rencontré un paon fier de son plumage somptueux, où brillent les émeraudes et les saphirs, et je lui ai demandé ce qu'il pensait d'une seconde vie.— Les femelles, dit-il, meurent probablement tout entières, mais comment admettre que l'harmonieuse beauté de ma parure ne subsiste pas ? Si ma chair périt, mes plumes du moins sont immortelles.

A ma question la lampe répondit : Quand l'huile que j'ai dans le ventre sera consumée, je m'éteindrai, il est vrai, en apparence ; mais mon âme, c'est-à-dire ma lumière et ma chaleur se perpétueront éternellement, sans se confondre avec la lumière et la chaleur universelles. Rien ne se perd. Et le soleil et les étoiles, et le lichen et le microbe chantaient le même refrain. Et l'homme, le plus superbe de tous les êtres, malgré l'expérience des siècles, qui lui montre tous ses frères s'éteignant au bout d'un petit nombre d'années, ne veut pas croire à une mort totale. Il conserve l'espoir insensé que sa pauvre petite âme, qui vibre d'une façon si précaire, survivra à son enveloppe fragile.

« Comme les vieilles feuilles doivent tomber des branches, pour faire place aux nouvelles, — plus vastes, — ainsi nous devons mourir, pour faire

Digitized by Google

place aux hommes et aux femmes de l'avenir, — meilleurs que nous. » (1).

La science doit avoir le dernier mot, écoutons-là :

« Tout mouvement spontané ou réflexe disparaît, quand le système nerveux central est détruit.

« L'intelligence persiste tant que le système nerveux est vivant, elle disparaît dès que le système nerveux est mort. »

« Le mouvement et l'intelligence sont donc fonctions du système nerveux. »

« Supposer que chez un animal, l'intelligence persiste, après que le système nerveux est mort, c'est aussi impossible que d'admettre la circulation, après que le cœur a été dilacéré, ou la respiration, alors qu'on a enlevé les poumons. »

« Il ne suffit pas de dire : l'intelligence survit à la vie du système nerveux. Cela est trop commode en vérité, et il faudrait fournir la preuve, et une preuve expérimentale de cette audacieuse affirmation. Or cette preuve n'a pas encore été donnée: les spirites seuls ont eu cette prétention, et on sait avec quel médiocre succès. »

« L'intelligence est une fonction du système nerveux, et sans système nerveux, il n'y a pas d'intelligence. » (2)

---

(1) Mangasarian, *Le monde sans Dieu.*
(2) Ch. Richet, *Psychologie générale*, p. 32.

Digitized by Google

IV

Bons et méchants

« Il y a deux voies opposées, allant l'une vers le haut, l'autre vers le bas ».
Héraclite.

Le carrefour.

Sans être Hercule, tout homme rencontre dans la vie plus d'un carrefour. Deux chemins s'ouvrent devant lui : l'un est verdoyant et fleuri à l'entrée, il offre de frais ombrages, mais descend rapidement vers des fondrières. La foule s'y précipite malgré la boue : Voici l'ignoble bande des ivrognes en goguette, les vils débauchés, les arrivistes sans pitié, qui bousculent ou piétinent parents et amis, et l'innombrable cohorte des ingrats.

L'autre chemin, ardu et solitaire, exposé aux ardeurs du soleil, mène vers les hauteurs sereines. C'est le sentier de l'étude désintéressée ; il est peu fréquenté ; les faibles refuseront de t'y suivre. — Choisis le pourtant.

« Avez-vous observé, dit naïvement Meng-Tseu, que, dans les années d'abondance, le peuple fait beaucoup de bonnes actions, que dans les années

Digitized by Google

de stérilité, il en fait beaucoup de mauvaises » ? Meng-Tseu a raison : toutes les causes de discorde entre les hommes sont toujours une transformation plus ou moins complexe du morceau de pain primitif ; le vraí péché de l'homme c'est la faim sous toutes ses formes » (1). Mais la faim est aussi une excuse que n'ont pas tous les méchants.

Ceux qui ne sont pas pervers, ni même malveillants, sont souvent bien crédules. Ils croient toutes les calomnies ; comment s'en étonner ? les femmes les font si bien.

Homo homini lupus.

Faisons effort pour dépouiller le vieil homme ; secouons la poussière ancestrale des superstitions, des instincts égoïstes et féroces.

Je visitais un jour, en compagnie d'Elie Reclus, l'admirable jardin zoologique d'Anvers. — Dans un vaste enclos, un oiseau malade, un flamant, je crois, se tenait debout sur ses longues pattes, la tête rentrée dans les épaules, l'œil éteint et languissant. — Près de là, ses nombreux camarades réunis en groupe, semblaient délibérer. — Puis nous les vîmes s'avancer l'un après l'autre, lentement, gravement vers le malade. Chacun lui donnait un coup de bec, et se retirait. Cet acte cruel était commis sans colère, avec ordre, avec solennité, comme un devoir.

Et nous nous demandions quel instinct, quel

(1) M. Guyau, *Education et hérédité.*

Digitized by Google

sentiment, quelle loi présidait à cette exécution. Le conseil avait-il condamné à mort le malade, et décidé de le frapper, pour abréger ses souffrances et hâter sa fin ? Mystère ! — « C'est l'histoire du coup de pied de l'âne, me disait Elie Reclus, histoire toujours vraie. »

Pauvre et cher ami ! Il en savait quelque chose. Sois bon et juste, indulgent jusqu'à la faiblesse, dévoué jusqu'à la sottise, cela ne changera rien. Si tu es malade, calomnié, sans défense, n'espère ni secours ni consolation, ni affection ni pitié.

En passant près d'un étang, j'ai cueilli une feuille de saule, puis, machinalement, je l'ai froissée entre mes doigts et je l'ai jetée sur le chemin, où elle a été foulée aux pieds... Qu'importe? Est-ce que la Grande Mère ne continue pas de produire par myriades les germes féconds ? Est-ce que le fleuve boueux de la vie ne continue pas son cours impassible?...

Tu es semblable à cette feuille froissée, et le passant te foule inconsciemment aux pieds. Tu souffres, mais le cri de ta douleur se perd dans le concert joyeux de la vie universelle...

Qu'importe ?

Sperne Sperni (1)

Ils t'ont voulu souiller d'infâmes calomnies,
Ces vils dévots par qui les vertus sont honnies,
Ils sont nombreux, puissants ; ils ont juré ta mort...
Juste, reste sans peur, car le droit seul est fort.

---

(1) Ces vers auraient pu être dédiés à Em. Zola... et à bien d'autres.

Digitized by Google

L'avenir jugera. Vois ! déjà sous nos haches
La forêt de l'erreur au clair soleil s'abat.
Quelques braves font plus qu'un grand troupeau de [lâches ;
Nul n'est sorti vainqueur d'un injuste combat.

Ami, ta vie est pure et tu dois laisser dire,
Dans leurs propres filets les menteurs seront pris ;
Tu ne peux empêcher les méchants de médire,
Les sots d'être trompés ; méprise leur mépris.

Le Roc.

Triste est le bruit du vent par une nuit d'orage ;
Triste je songe à ceux qui sombrent loin du port,
Parmi les hurlements de l'Océan sauvage,
Roulant, vague après vague, à l'hostile rivage...
Triste jusqu'à la mort.

La falaise, debout, muette, dédaigneuse,
Oppose son front calme au choc des ennemis,
Les innombrables flots, cohortes aboyeuses,
L'enlacent, la mordant de leurs dents furieuses,
Et crachant leur mépris.

Ils mêlent à l'injure un rire formidable :
« Tiens ! voilà tes trésors par le vent emportés » !
Et, jetant un noyé pâle et nu sur le sable :
« Tiens ! voilà tes enfants, ô Terre misérable »,
Vanités, vanités !

Mais semblable au vieillard perdu dans ses prières,
Bien que sur ses vieux os coulent des pleurs amers,
Le roc, sans s'émouvoir des fureurs meurtrières,
Reste, immobile et fort, à sa place première
Sous la bave des mers.

Digitized by Google

Education.

Si vous avez un œil crevé, prenez un œil en verre, vous serez moins laid, mais vous ne verrez pas mieux. Si vous êtes un méchant et un égoïste, apprenez par cœur de belles maximes, et essayez de les mettre en pratique ; vous paraîtrez moins laid moralement, mais vous ne serez pas meilleur. La bonté ne s'enseigne pas.

Précepteurat. — Lorsqu'un instituteur verse sa modeste science dans les cerveaux obtus de cinquante petits morveux, il peut du moins espérer que, dans le nombre, il s'en trouvera deux ou trois pour lesquels l'enseignement ne sera pas complètement perdu. Mais lorsqu'un homme supérieur est réduit par la pauvreté à faire le métier de précepteur, et doit consacrer son temps et son intelligence à l'impossible dressage de quelque petit âne récalcitrant, c'est un spectacle qui nous attriste, comme une des formes les plus odieuses de l'esclavage. L'usage a tant de force que Rabelais, ni Montaigne, ni Rousseau n'ont prévu ce cas, d'ailleurs exceptionnel.

Emile était un honnête garçon, mais si l'esprit de votre élève est foncièrement bas et pervers, n'essayez pas de l'améliorer, tout effort sera vain. Ferez-vous appel aux sentiments de justice, de bonté, d'affection ? Il vous rira au nez ; si vous avez recours à la sévérité, vous récolterez la haine.

On en vient à se demander si l'éducateur, qui se donne tant de peine pour développer par l'instruction une nature mauvaise, fait œuvre utile. De ce

Digitized by Google

méchant, il va faire un érudit ; il lui met en main cette arme redoutable, le style, et cette autre, l'art de raisonner. Il va former un sophiste subtil, qui saura parler et écrire, qui saura dissimuler ses mensonges sous la parure d'une rhétorique captieuse. Ne serait-il pas plus sage de l'abandonner à sa paresse et à son ignorance ? Oh, l'intelligent jardinier, qui protège contre la gelée et contre le soleil des plantes vénéneuses ! L'habile homme, qui consacre tous ses soins à l'élevage et à la propagation des courtilières. Si vous le pouvez, efforcez-vous de choisir vos élèves, éducateurs naïfs, et par une sollicitude mal placée n'augmentez pas la puissance du mal.

Indulgence.

Ceux qui n'ont pas bon estomac se conforment docilement à l'ordonnance du médecin qui leur défend le vinaigre. Mais il n'en veulent pas au vinaigre. Est-ce sa faute s'il leur fait mal ? Ils sont prévenus, c'est à eux d'éviter les acides.

Faisons de même pour les méchants. Puisqu'ils nous blessent, évitons-les, éloignons-nous d'eux, ne les haïssons point.

Se connaître, quoi de plus difficile et de plus rare ? D'ailleurs, qui se préoccupe de cela ? Chacun s'admire naïvement et sincèrement, chacun déploie une habileté merveilleuse pour pallier à ses propres yeux ses travers et ses vices. Si vous disiez à une vipère qu'elle est méchante, elle en serait fort étonnée. Nos défauts font si bien partie de notre nature qu'ils nous semblent des faits

Digitized by Google

normaux, non seulement excusables, mais presque louables. La sottise, l'envie, l'orgueil, l'ingratitude, le besoin de commander, la férocité impitoyable, sont fréquemment accompagnés d'une inconscience qui peut, en quelque mesure, leur servir d'excuse.

Responsabilité.

M. le Dantec a exposé avec beaucoup de vraisemblance la théorie d'après laquelle l'identité du moi serait une erreur. Lorsqu'un cinématographe nous montre les moments successifs d'une action, la persistance de l'impression produite par chaque sensation nous donne l'illusion de la continuité. C'est ainsi que la vie d'un homme serait composée d'un grand nombre de vies et de morts instantanées; le moi mourant étant remplacé immédiatement par un autre moi, qui ressemble, il est vrai, au précédent, mais qui en diffère aussi par quelques points. Lorsque l'enfant s'est transformé en adolescent, en jeune homme, en homme, puis en vieillard, il ne subsiste plus en lui qu'un bien petit nombre des molécules qui formaient primitivement son être.

S'il en est ainsi, le moi actuel doit-il être rendu responsable des fautes commises par l'un de ces moi antérieurs, qui sont pour ainsi dire ses encêtres ? On ne punit pas un fils des fautes de son père.

Tel est le raisonnement que nous faisons inconsciemment et qui facilite l'oubli des torts anciens.

Voici un grave magistrat, un père de famille prudent, sage et respecté; nous ne lui reproche-

Digitized by Google

rons pas d'avoir commis autrefois quelques folies de jeunesse. Aujourd'hui, ce n'est plus le même homme, et nous le savons bien. Mais lui, si sévère pour les générations nouvelles, il devrait se souvenir de son passé. Le fils ne doit pas oublier les dettes de son père, lorsqu'il accepte son héritage.

Le fleuve que nous voyons couler n'est pas celui qui coulait tout à l'heure ; « nous ne pouvons pas nous baigner deux fois dans les mêmes eaux ». Cependant, nous avons remarqué les habitudes de la nature, et nous construisons des digues pour nous préserver des inondations possibles des fleuves à venir. Les lois pénales sont des digues que la société oppose aux passions individuelles et égoïstes ; mais la punition doit être infligée seulement pour l'exemple.

Cet enfant a le fémur brisé. On lui donne une jambe de bois. Cet autre est aveugle. On lui achète un chien qui lui sert de guide. Mais en voici un troisième auquel manque le sens moral; que faire ? Cet article ne se vend pas chez le marchand du coin. Pascal explique pourquoi un cerveau boîteux nous irrite, mais avons-nous raison d'être irrités ? De quel droit jugeons-nous ce qui se passe dans une autre conscience ?

Vous êtes honnête homme, vous n'avez jamais volé un centime, ni même une pomme dans le jardin du voisin. Quel mérite avez-vous à cela, si vous n'avez jamais éprouvé la moindre tentation de larcin ? Parmi les sentiments que l'hérédité vous a imposés, vous avez reçu le respect de la propriété d'autrui, respect qui favorise les bonnes

Digitized by Google

relations sociales. Tel enfant, au contraire, a reçu de la fée ancestrale de bas instincts. Il produit le vol, le mensonge et la calomnie, comme un arbre produit ses fruits, c'est sa nature. Est-ce sa faute? Vous devez le punir, mais non lui en vouloir. Evitez-le; on se détourne pour ne pas sentir de trop près une bouche d'égout. Si quelqu'un pouvait être rendu responsable de ces vices, ce sont les parents. Mais les parents eux-mêmes sont des produits, dont leurs ancêtres sont les facteurs. Merveilleux phénomène de la vie ! Chaque être crée son semblable, et cela forme une chaîne sans fin, C'est pourquoi nous rencontrons sur notre route tant de singes malfaisants.

Les médecins commencent à reconnaître qu'ils ignorent si les criminels sont ou non responsables. En août 1907, le congrès des médecins aliénistes et neurologistes, réunis à Genève, « considérant que les questions de responsabilité sont d'ordre métaphysique et juridique, non d'ordre médical, émet le vœu que les magistrats ne demandent pas au médecin expert de résoudre les dites questions, qui excèdent sa compétence ».

Elles excèdent aussi la nôtre.

Autrefois, avec l'orgueil de la jeunesse, j'aimais à répéter cette fière parole: « Ceux qui disent: c'est plus fort que moi, sont des lâches ». Je réponds aujourd'hui: Pas toujours. Il y a des esprits faibles, comme il y a des corps débiles. N'est pas robuste qui veut. Nous n'avons pas d'idées innées, mais des dispositions, des tendances, des aptitudes et parfois des impulsions héréditaires. La gymnastique peut augmenter la vigueur d'un muscle, mais dans une mesure assez restreinte, et

Digitized by Google

l'éducation est moins efficace encore pour développer ou pour redresser un caractère. Comme nous avons pitié des infirmes, il faut plaindre les esprits faux et pervers. Mettons dans le droit chemin ceux qui s'égarent, et versons à flots la lumière, pour les forcer à voir clair.

La croyance au déterminisme rend indulgent. N'accusons pas les fauves de férocité, nous qui dévorons des agneaux et des bœufs. Et ces pauvres vipères ! Quelle injuste sévérité ! Que veux-tu donc qu'elles fassent, si ce n'est baver leur venin ? A quoi bon ces plaintes éternelles sur l'égoïsme et la perversité des hommes ? Le tigre est cruel, l'hyène est lâche, le bœuf est un animal qui rumine, et la femme un animal qui ment (1). Tel est l'ordre des choses; nous n'y changerons rien. Les êtres doux et inoffensifs sont nés pour être victimes. Les loups sont plus nombreux et les agneaux ont toujours tort. Le monde est ainsi fait. Si le créateur a trouvé que cela était bon, il n'était pas difficile !

La physiologie sera pour le législateur un guide plus sûr que la métaphysique. Elle lui montrera les tares héréditaires, les conditions du tempérament et du milieu, les mille circonstances fatales qui pèsent sur la volonté et la déterminent.

La société finira par reconnaître qu'elle a sa part de responsabilité, que son organisation pourrait être réformée, et que cela est peut-être plus facile que de changer les tendances d'un impulsif. Un progrès nécessaire commence à s'accomplir

(1) Il y a heureusement quelques honorables, mais rares exceptions.

Digitized by Google

dans le sens de la pitié, de l'indulgence, du pardon, et ce sera justice. Nos descendants plus humains s'étonneront de la tardive férocité de nos lois et de nos mœurs.

Un aveugle gravissait la pente abrupte d'une montagne. Il était faible, et ses pieds tremblants chancelaient sur les cailloux d'un sentier étroit, bordé par un précipice.

Il monte, et voici qu'un tapis d'herbe épaisse facilite sa marche. Pourquoi, pense-t-il, pourquoi l'herbe aurait-elle été créée, si ce n'est pour s'étendre mollement sous les pieds meurtris des vieillards ?

Mais l'herbe glissante croissait sur une pente oblique, au bord de l'abîme. L'aveugle y tombe et se brise les os sur les rochers.

Comme il gémissait, un passant s'arrêta pour lui lancer des injures : « Que fais-tu là, fainéant ! Quel goût dépravé t'attire dans ces bas-fonds ? Cesse de pousser ces cris affreux; cache-toi ! N'as-tu pas honte de ta laideur, de ce visage tout souillé de poussière et de sang ?

— Etranger, répondit l'aveugle, je n'ai point d'yeux, et j'ai perdu mon bâton. Ne m'accuse point. Est-ce ma faute si la terre a manqué soudain sous mes pas ? Aie pitié, tends-moi la main, et peut-être pourrai-je encore remonter avec toi sur les hauteurs, où le soleil brille.

— Apprends, insensé, répond durement le moraliste, apprends que tous les hommes ont des yeux. Un enfant sait distinguer une montagne d'un marécage et le droit chemin d'un précipice... Mais toi, tu te complais dans la boue, tu as voulu t'y vautrer, et tu cherches maintenant à y entraîner

Digitized by Google

les voyageurs. Point de pitié pour ceux qui tombent !

Il dit et s'éloigna, non sans avoir lancé une pierre à l'aveugle, qui s'affaissa mourant, accablé de douleur, et plus encore de désespoir.

V

Le Socius

« L'individualité est une sorte d'usurpation ».
ANAXIMANDRE.

Un prisonnier est étroitement enchaîné dans son cachot; des anneaux de fer sont rivés à chacun de ses membres, des liens serrés arrêtent chacun de ses mouvements. L'air et la lumière, comme la nourriture, lui sont parcimonieusement dispensés. Telle est l'image de l'homme. Nous sommes enchaînés à la terre par la pesanteur, au soleil par les sens du toucher et de la vue, à l'atmosphère par nos poumons. Et nous croyons être libres ! Des liens gazeux ou éthérés sont aussi coercitifs que des chaînes de fer.

Par une heureuse ignorance de notre véritable condition, nous oublions notre esclavage, et cette illusion est précieuse. Elle a pourtant aussi ses dangers. Nous nous imaginons que le Moi constitue une unité indépendante, et cette erreur de

Digitized by Google

l'individualisme a de graves conséquences, soit en politique, soit en matière d'éducation.

On ne saurait trop le répéter, et il faut nous en bien convaincre, nous ne sommes qu'une cellule d'un vaste organisme.

La vie est un équilibre instable entre deux tendances opposées, l'attraction et la répulsion, l'amour et la haine, l'affirmation et la négation.

Peu à peu, les mouvements contraires s'organisent et s'harmonisent; une circulation s'établit de courants variés. Ces courants, l'Océan en est plein, et le ciel, et cet autre Océan qu'on nomme l'encéphale.

Le premier désir de tout être vivant, c'est d'attirer à soi quelque chose ou quelqu'un, et ce désir détermine des mouvements du dehors au dedans. Mais si les choses n'obéissent pas assez vite à notre gré, c'est nous qui allons vers elles. Nous ne sommes pas semblables au paralytique, cloué dans son fauteuil, réduit à demander ce dont il a besoin ou envie. Quand notre voix a vainement appelé les choses, nos bras se tendent pour les saisir, et nos pieds se mettent en marche. Un double mouvement s'établit : l'un qui va du moi aux choses, l'autre qui vient des choses vers le moi.

Ce double courant, nous le constatons aussi dans la pensée. J'ai connu deux grandes joies, me disait mon vieux professeur, apprendre et enseigner. Apprendre, c'est attirer à soi la connaissance de la vérité, pour se l'assimiler. Enseigner, c'est répandre autour de soi cette lumière dont on s'est nourri.

Hélas ! il y a des gens qui n'ont pas de pain, et il y a des gens qui n'ont pas de science. Aucun

Digitized by Google

esprit ne doit mourir de faim. Il faut donner à tous en abondance cette nourriture saine et vivifiante, des connaissances vraies.

Alors nous verrons rayonner tous les cerveaux, et ce sera une illumination splendide, et une grande joie se répandra sur la terre, parce que tous les cœurs battront à l'unisson.

L'homme de l'ancien régime, l'égoïste, croyait être le centre du monde; il attirait tout à soi, richesses, honneurs, plaisirs, et gardait tout.

Le Socius, l'homme des temps nouveaux, celui qui sait sa place dans l'univers, et qui a bien compris son rôle parmi ses frères, veut partager toutes ses joies. Il ne garde pour lui que les amertumes.

« Rien n'est simple dans l'univers ; or tout ce qui est complexe est toujours plus ou moins solidaire d'autres êtres. L'homme étant l'être le plus complexe est aussi le plus solidaire par rapport aux autres, il est en outre l'être qui a le plus conscience de cette solidarité. Or, *celui-là est le meilleur qui a le plus conscience de sa solidarité avec les autres êtres et avec le Tout.* » (1).

Les neurologistes n'ont pas encore localisé dans le cerveau les neurones du sens moral. C'est à coup sûr dans la partie la plus noble et la plus parfaite de notre substance cérébrale que poussent ces plantes rares, qu'on nomme altruisme, bonté, pitié, aspiration vers le bien, vers le perfectionnement de nous-mêmes et des autres.

De toutes les tendances morales, la plus inex-

---

(1) M. Guyau, *Evolution et hérédité*, p. 23.

Digitized by Google

plicable et la plus belle, c'est l'oubli de soi-même l'abandon de la personnalité, le dévouement. Un homme se sent parfois entraîné par ce sentiment généreux, qui n'a rien de physico-chimique, et qui l'oblige à sacrifier sa petite vie individuelle à l'intérêt d'une vie plus grande.

La morale moderne est essentiellement sociale. L'un des premiers buts qu'elle doit se proposer, c'est de donner à l'humanité tout entière le sentiment de son unité.

Peut-être parviendrons-nous ainsi à supprimer les guerres et à adoucir les férocités ancestrales. Lorsque l'Europe se rue sur l'Asie, lorsque l'Allemagne veut détruire et dépecer la France, c'est comme si la main droite jalouse s'efforçait de couper la main gauche. C'est absurde et bête.

Dans tout pays, la direction des affaires devrait être confiée, non pas aux plus riches, mais aux plus honnêtes et aux plus capables. L'égalité absolue est un rêve. Dans nos écoles primaires, l'apologue des membres et de l'estomac remplacerait avec avantage le catéchisme. Les enfants devraient tous le savoir par cœur.

L'entraide, la coopération des *socii* dans un même pays, celle des nations pour l'aménagement scientifique de la planète, produiraient des progrès rapides. Les congrès internationaux commençent à poser les problèmes qu'il est urgent de résoudre. Aussitôt les solutions trouvées, elles seront répandues dans le monde entier.

Avec un sens profond des réalités spirituelles, M. Durkheim a montré que la société n'est pas une idée abstraite, bien qu'elle ne soit possible que dans et par les individus. La société existe dans les

Digitized by Google

consciences individuelles. Supposez que cette idée s'efface des esprits, et il n'y aura plus de vie possible pour les hommes.

Voilà donc une idée générale qui devient vivante, lorsqu'elle est incarnée, lorsqu'elle est pensée dans des consciences particulières. (1).

Puisque nous subissons les conséquences des erreurs et des fautes commises par les générations qui nous ont précédés, n'oublions pas que nos descendants subiront les conséquences de nos actes et de nos pensées. Chacun de nous a sa part de responsabilité dans l'évolution de l'espèce humaine. De là des devoirs ; les seuls devoirs.

La morale prendra pour base le respect de la vie universelle, le sentiment de la solidarité et le désir ardent du progrès.

Il faut encourager et favoriser les sentiments, les passions, les pensées et les actes qui rendent la vie plus intense, soit chez l'individu, soit dans l'humanité.

Seront considérés comme blâmables, seront réprimés et punis par les lois, tous les actes ayant pour but une satisfaction égoïste, contraire aux intérêts de l'espèce. A ceux qui veulent profiter des avantages de la société, il faut faire savoir qu'ils ne sont pas libres d'accomplir le mal. Ils font partie d'un troupeau. « La moralité, disait dédaigneusement et orgueilleusement Nietzche, ce poseur, la moralité c'est l'instinct du troupeau ». Cultivons en nous cet instinct très noble.

Les cerveaux des différents hommes ont entre

---

(1) C'est ainsi que Renan concevait l'idée de Dieu. William James est-il très éloigné de cette conception ?

Digitized by Google

eux les mêmes relations que les différents neurones d'un seul cerveau.

Un grand progrès sera accompli, le jour où le genre humain aura pris pleinement conscience de son unité et de la solidarité de tous ses membres. Ce qui fait la supériorité de l'homme sur les autres animaux c'est le beau développement de ses centres d'association, qui comparent et combinent les sensations données isolément. Jusqu'ici les peuples ont fonctionné égoïstement, en désordre, comme des forces aveugles et souvent antagonistes. Il faut multiplier les moyens de communication intellectuelle : télégraphes, téléphones, livres traduits dans toutes les langues, congrès internationaux, etc. Il faut que tous les hommes conçoivent clairement le même idéal de paix et de fraternité, pour arriver à la synergie de tous les efforts individuels, dans l'intérêt commun, afin de réaliser sur cette terre l'accord harmonieux avec la vie universelle.

La terre est petite et les relations humaines deviendront toujours plus grandes et plus faciles ; l'accord des hommes cultivés pour la culture d'une grande humanité unifiée est donc *inévitable*. La raison veut que la morale se dirige vers cet idéal. » (1).

L'évolution est si lente que nous ne l'apercevons pas ; mais, les anciens l'avaient compris, la Terre est vivante : les rochers sont ses os, l'humus sa chair ; les ruisseaux et les fleuves circulent comme le sang ; elle est richement vêtue de forêts, de prai-

(1) Forel.

Digitized by Google

ries et de moissons ; les fleurs sont sa parure, l'humanité est son cerveau.

Ce vivant est encore à l'état d'embryon.

Or, voici que ce cerveau s'organise, et que les hommes, neurones isolés jusqu'ici, commencent à s'entendre, pour échanger leurs pensées. Un réseau compliqué de courants électriques relie déjà entre eux ces lobes cérébraux qu'on nomme nations. Lorsque ce beau travail sera complété, et que l'humanité commencera enfin à prendre conscience de son unité, ce sera le début d'une ère nouvelle. Alors la Terre pourra dire : Moi. L'ordre et l'harmonie remplaceront peut-être le chaos.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

Pages

PRÉFACE 1

INTRODUCTION 7

PREMIERE PARTIE

Notes sur l'histoire du Vitalisme, de l'Animisme et du Dynamisme.

CHAPITRE PREMIER :

I. — Animisme et fétichisme. 15

II. — Hylozoïsme 18

III. — Platon 22

IV. — Aristote 26

CHAPITRE II :

V. — Paracelse. — Bacon. — Robert Fludd . 34

VI. — Les deux van Helmont. 37

VII. — Giordano Bruno. — Descartes et Gassendi. — Glisson. — Leuwenhoek. — Spinoza. — Leibniz 45

Digitized by Google

VIII. — G.-E. Stahl. — Bordeu 57
IX. — Locke. — Newton 63
X. — Buffon 64
XI. — Ch. Bonnet. 67
XII. — Barthez. — Lordat. — Bichat. — Claude Bernard 74
XIII. — Hartmann. — Darwin 82
XIV. — Haeckel. — Le néo-vitalisme 86

DEUXIÈME PARTIE

La Dynamis ou force vitale universelle.

I. — Ions et Electrons. — Radio-activité. — Self-induction ou inertie apparente . . . 99
II. — Fluide électrique et fluide vital . . . 107
Diastases. — Colloïdes. 111
III. — L'éther 116
La matière et l'esprit 120
IV. — Inertie ? Le mouvement et l'idée de force . 123
V. — Théorie de Hartley. — Vibrations psychiques. 132
VI. — Matérialité de l'âme et de la pensée. . . 136
L'extensif de M. Bergson 144
VII. — Dynamis 146
VIII. — Dégradation de l'énergie ? 154
IX. — La cellule. — Association de cellules . . 158
X. — Conscience et mémoire universelles. — Le Cantique du Soleil . . . . . : 165
XI. — Génération spontanée ? 171

Digitized by Google

Evolution et HÉRÉDITÉ 172
Darwin et la pangénèse. — Hæckel et la périgénèse des plastidules. — Weismann ; continuité du plasma germinatif. — Altmann : granules, bioblastes. — Dr Hillemand et R. Petrucci.

TROISIÈME PARTIE

Les trois âmes.

I. — LE SYSTÈME NERVEUX ET LA CONSCIENCE . . 185
Le subconscient 191
II. — L'AME VÉGÉTATIVE, nutritive ou sympathique. — Le grand sympathique. — Le pneumogastrique 195
Appétits, désirs. — Le repas fictif. — Emotions 200
Courage. — Les eunuques. — Passion. — Sapho physiologiste 207
III. — L'AME SENSITIVO-MOTRICE, ou âme animale . 211
Les sens 212
La qualité et la quantité. — Mesure de l'intensité des sensations 215
Théorie antique de la vision 218
La moelle. — Le cervelet. — Arc réflexe. 221
Finalité et intelligence médullaires. — La douleur, d'après MM. G. Dumas et J. Soury 226
Instinct 228
IV. — L'AME CÉRÉBRALE SUPÉRIEURE. — Structure du cerveau 235

Digitized by Google

Localisations cérébrales 238
Centres d'association et centres de projection 241
Habitude 244
Langage des trois âmes. — Mirage verbal 246
Abstraction. — Certitude 248

V. — Les trois mémoires. — Leurs sièges . . . 252
L'oubli. 260

VI. — Les trois volontés 263
Attention. — Spontanéité. 264
Nolonté. — Inhibition d'après le Dr Ch. Richet 270

VII. — Le Moi. — Son unité. — Son identité ? — Hypertrophie du Moi 275

VIII. — Dédoublement. 288
Xavier de Maistre : l'âme et la bête. . . 293
Les deux psychismes d'après MM. Pierre et J. Grasset 295
Alphonse Daudet, *homo duplex*. — Wagner 298
Somnambulisme. — Lady Macbeth d'après le Dr J. Grasset 299
Tiraillements tragiques. 301
Tradition et progrès. — Pasteur. — La prière 302
Le combat moral 306

IX. — Conclusion. 309

Digitized by Google

QUATRIÈME PARTIE

Appendice.

I. — Télépathie 317
Extériorisation de la pensée. — Socrate. — Descartes 320

II. — L'Amour. — Jeunesse. — L'âme génitale . 326
Polygamie et monogamie. 332
L'amour platonique. — L'admiration et l'amour. 338
Théorie de l'amour chez Schopenhauer . 344
Chez Spencer 345
Un peu de métaphysique 348

III. — Immortalité? — Vieillesse et mort de l'âme 356
Une enquête 363

IV. — Bons et méchants. — Le carrefour . . . 366
Homo homini lupus 367
Sperne sperni. — Le roc 368
Education. — Préceptorat. 370
Indulgence. — Responsabilité ? 371

V. — Le Socius 377

Digitized by Google

La Rochelle, Imprimerie Nouvelle Noël Texier et Fils.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

89094554417

b89094554417a

Digitized by Google

Digitized by Google

89094554417

B89094554417A